

# Leseforståelse og autismespekterforstyrrelse

*Er det mulig å oppnå god leseforståelse hos  
barn og unge med ASF?*

Anne Elisabeth Berg Riise



Masteroppgave i spesialpedagogikk  
Institutt for spesialpedagogikk  
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Høst 2013



# **Leseforståelse og autismespekterforstyrrelse**

Er det mulig å oppnå god leseforståelse hos barn og unge med ASF?

© Anne Elisabeth Berg Riise

2013

Leseforståelse og autismespekterforstyrrelse

Anne Elisabeth Berg Riise

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

# Sammendrag

## *Bakgrunn for valg av oppgave*

Leseforståelse er en grunnleggende ferdighet som er gjennomgående i alle fag og områder i læreplanen for grunnskolen, LK06. Å kunne lese omfatter både å kunne finne informasjon i ulike tekster, å lære fag og å oppleve og å forstå resonnementer og fremstillinger i et bredt spekter av tekstformer. Dette gjelder for alle elever også de med særskilt og tilrettelagt undervisning som barn og unge med autismespekterforstyrrelser. Det er derfor et mål å kunne tilrettelegge for best mulig undervisning i leseopplæring, hvor barn med autismespekterforstyrrelser kan nyttiggjøre seg leseferdighetene.

## *Formål og problemstilling*

Oppgavens formål har til hensikt å belyse de prosesser som ligger til grunn for en god leseforståelse, og å se dette i lys av de språklige utfordringene barn og unge med autismespekterforstyrrelser har. Autismespekterforstyrrelser er senere også forkortet til ASF. Jeg vil gå nærmere inn på hva forskningen sier om leseforståelse og hvordan de språklige og kommunikative ferdighetene til barn og unge med ASF påvirker leseopplæringen og leseforståelsen. Jeg vil ta for meg forholdet mellom ulike språklige aspekter ved lesing, og de underliggende faktorer ved svak leseforståelse. Det har resultert i følgende problemstilling:

### **Hvordan er forholdet mellom språkferdigheter og leseforståelse hos barn og unge med autismespekterforstyrrelser?**

For å utdype problemstillingen har jeg arbeidet med tre forskerspørsmål

Hva kjennetegner ASF-leseren?

Hvilke muligheter og utfordringer møter har barn og ungdom med ASF når de skal lære å lese?

Hva er det som gjør leseforståelse hos barn med ASF så vanskelig?

I tillegg har jeg sett på om hyperleksi er et distinkt fenomen av ASF eller en egen karakteristisk profil.

## *Metode*

Den vitenskapsteoretiske bakgrunnen for denne oppgaven er basert på hermeneutikken, som handler om meningsdanning gjennom tolkningsprosesser. Jeg har brukt en kvalitativ forskningsmetode med relevant faglitteratur som informasjonskilde.

## *Funn og oppsummering*

Formålet med oppgaven har vært å, gjennom forskning gjort på leseforståelse og autismspekterforstyrrelser, belyse de forskjellige utfordringene man møter relatert til leseforståelse hos barn og unge med ASF. Det har ikke vært min målsetting å formulere en enkel løsning på problemstillingen, da ingenting tyder på at en dette egentlig finnes.

Jeg har sett på både de språklige utfordringene til barn og unge med ASF og leseforståelse som fenomen. Samtidig har jeg sett på hvilke komponenter i leseforståelse som kan påvirke lesemuligheten til personer med ASF. Konklusjonen er at det ikke er en enkelt sammenheng mellom språklige utfordringer og leseforståelse hos barn og unge med ASF, men heller at det er flere komponenter i hele autismspekterbildet som utgjør leseforståelsesvanskene hos disse barna. Hyperleksi har kommet som et tillegg, da dette ofte blir karakterisert som et fenomen av autismspekterforstyrrelser. Mine funn tilsier at det er vanskelig å generalisere når det gjelder forekomsten av hyperleksi ettersom tilstanden ikke nødvendigvis har tilknytning til autismspekterforstyrrelses diagnose. Hyperleksi har vist seg som et fenomen som debuterer i veldig tidlig alder men som avtar etter hvert som barna når en alder hvor forventet leseferdighet utjevnes.



# Forord

Etter ganske mange år i arbeidslivet har det ikke bare vært enkelt å skulle begynne på skolebenken igjen, men det har vært en lærerik, utfordrende, spennende og til tider overveldende periode som nå nærmer seg slutten.

Arbeidet med oppgaven og det ferdige resultatet ville ikke vært mulig uten bidrag fra andre. Jeg vil takke min veileder, Tamara Tabakhmelashvili. Du har vært til stor støtte og hjelp gjennom dine tilbakemeldinger. Aller mest vil jeg imidlertid takke deg for din anerkjennende holdning til meg og mitt arbeid, noe som har styrket meg i troen på oppgaven.

Takk til gode venner og familie for god støtte og oppmuntring, og ikke minst kvelder og stunder hvor jeg har fått tenke på litt annet også. Takk til mine medstudenter og våres alltid hyggelige treff. Takk til gode kollegaer, for oppmuntrende samtaler og støtte. Takk til biblioteket og Heidi på Haug skole og ressurscenter for lån og tålmodighet med lange låneperioder av bøker.

Takk til min kjære, Sverre, for all støtte, korrekturlesing og for at du har holdt ut med rotet mitt i hele denne perioden. Takk til mine to barn, Sebastian og Amanda. Å ha familie har minnet meg på at masteroppgaven ikke er det viktigste i livet.

Bærum, november 2013

Anne Elisabeth Berg Riise



# Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon .....	1
1.1	Begrunnelse for valg av tema og problemstilling.....	2
1.2	Avgrensing.....	3
1.3	Oppgavens oppbygning .....	4
2	Autismespekterforstyrrelser (ASF): .....	6
2.1	Språk og kommunikasjon hos personer med autismespekterforstyrrelser .....	8
2.1.1	Utvikling av ordforråd/leksika hos personer med ASF.....	11
2.1.2	Ekkolali .....	11
2.1.3	Vansker med personlig pronomen.....	11
2.1.4	Syntaks og morfologi .....	12
2.1.5	Semantiske og pragmatiske vansker .....	12
2.1.6	Språkforståelse .....	13
2.1.7	Figurativt språk .....	13
2.2	Intellektuelle/kognitive evner hos barn og unge med autismespekterforstyrrelser ...	15
2.2.1	Teorien om sinnet, the Theory of Mind .....	16
2.2.2	Teorien om eksekutive funksjoner .....	16
2.2.3	Teorien om svak sentral koherens .....	16
2.3	Sosiale ferdigheter hos barn og unge med autismespekterforstyrrelser .....	18
3	Leseforståelse: .....	20
3.1	Komponenter i leseforståelse.....	22
3.1.1	Leseren .....	23
3.1.2	Teksten .....	24
3.1.3	Aktiviteten .....	24
3.1.4	Andre komponenter i leseforståelse .....	25
4	Metode.....	30
4.1	Kvalitativ forskningsmetode.....	30
4.2	Vitenskapsteori/hermeneutikk .....	31
4.3	Utvalg .....	33
4.4	Kildegransking.....	34
4.5	Forskningsetiske hensyn.....	35
5	Autismespekterforstyrrelser og leseforståelse.....	37

5.1	Kognitive prosesser som kan være utfordrende ved lesing for barn og unge med ASF .....	42
5.2	Sosiale prosesser som gjør leseforståelse en utfordring for barn og unge med ASF	44
5.3	Hyperleksi.....	45
5.3.1	Hyperleksi og ASF .....	46
6	Diskusjon.....	48
6.1	Forholdet mellom språkvansker og leseforståelse hos mennesker med ASF.....	48
6.2	Komponenter i leseprosessen som påvirker leseforståelsen hos barn og unge med ASF .....	51
6.3	Muligheter og utfordringer barn og unge med ASF møter når de skal lære å lese. ..	54
6.4	Hva er det som gjør leseforståelse så vanskelig hos personer med ASF? .....	55
6.5	Er hyperleksi et fenomen av autismespekterforstyrrelser? .....	56
6.6	Oppsummering .....	57
7	Avslutning .....	59
	Litteraturliste .....	62

# 1 Introduksjon

Er det mulig å oppnå god leseforståelse hos barn og unge med autismspekterforstyrrelser?

*Å kunne lese og skrive er grunnleggende ferdigheter som gir mulighet for læring og opplevelse og for å forstå seg selv og samfunnet.(LK-06, s.33).*

Lesing og leseforståelser er en stor del av barnas skolehverdag, og i læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK-06) er dette en av de grunnleggende ferdighetene, og en forutsetning for læring og utvikling. ”Opplæringens mål er å ruste barn, unge og voksne til å møte livets oppgaver og mestre utfordringer sammen med andre” (LK-06, s 4) Det er i utgangspunktet ment for alle elever, også de med utviklingshemming og autisme (Kunnskapsdepartementet, 2009).

*Lesing er både en ferdighet og en kulturell kompetanse. Å kunne lese omfatter både å kunne finne informasjon i ulike tekster, å lære fag og å oppleve og forstå resonnementer og fremstillinger i et bredt spekter av tekstformer. Lesing er avhengig av kulturforståelse, og samtidig utvikler lesing kulturforståelse. Gjennom lesing får elevene del i tekstkulturen, og kan utvikle evnen til å tolke og forstå ulike tekster. Dermed får de erfaringer som gir mulighet for læring og opplevelse og for å forstå seg selv og kunne være deltaker i samfunnet (LK-06, s. 34).*

Valg av tema kom ut i fra min erfaring med elever med autismspekterforstyrrelser, senere også forkortet til ASF, og min interesse for hvordan man best mulig kan gi undervisning i skrive- og leseferdigheter for elever med autismspekterforstyrrelser, slik at de også kan nyttiggjøre seg disse ferdighetene. I tillegg opplevde jeg gjennom mitt arbeid at jeg møtte elever som selv med svært lite talespråk hadde lært å lese enkeltord. Denne lesingen var for meg en gåte, og jeg ble veldig interessert i å finne ut mer og fordype meg i dette.

Ut i fra dette har jeg valgt å se på forskning rundt leseforståelse hos barn og unge med autismspekterforstyrrelser. I utgangspunktet hadde jeg tenkt en oppgave basert på et kvalitativt intervju, men innså etterhvert at dette temaet ikke kunne belyses ut i fra min problemstilling med et kvalitativt intervju av lærere. Alle med kjennskap til autisme ville vel si at leseforståelse hos denne gruppen vil være vanskelig, men samtidig vil de ha vanskelighet med å svare på hva det er som gjør dette så vanskelig, og hva det er i denne forstyrrelsen som gjør at abstraksjon og overføring av kunnskap skaper problemer. Jeg vil derfor gå nærmere inn på hva forskningen sier om leseforståelse, og hvordan de språklige og kommunikative ferdighetene til barn og unge med ASF påvirker leseopplæringen og leseforståelsen Jeg

ønsker med denne oppgaven å kunne gi meg selv og andre lærere noe mer innsikt og kunnskap om dette feltet, og å få en forståelse for hvorfor personer med ASF har vansker med å overføre læring og teknisk lesing til funksjonell lesing med forståelse.

## **1.1 Begrunnelse for valg av tema og problemstilling**

Jeg har i flere år arbeidet i skolen med opplæring av barn med autismspekterforstyrrelser, og i løpet av min tid har jeg holdt på med leseopplæring via bilder, ordbilder og lydering. Jeg har møtt og hatt flere elever som leser men som ikke klarer å svare på spørsmål fra teksten. Tanken min har da vært: Hva er det som gjør at eleven ikke klarer å svare på spørsmålene som er stilt, selv rett etter at de har lest teksten? Og hva får elevene da egentlig ut av det å lese?

I dag vet forskere mye om hvilke kognitive prosesser lesere bruker for å gi teksten mening, men det råder usikkerhet rundt hvilke konkrete aspekter i leseforståelse som er spesielt utfordrende for de svake leserne. Jeg vil se på forskningen som er gjort og se hva forskningen sier i forhold til om det er mulig for personer med autismspekterforstyrrelser å lese med mening. Med hensyn til kompleksiteten i leseforståelse vil derfor denne kunnskapen om leseutfordringer for barn og unge med autismspekterforstyrrelser også kunne gi lærdom til utvikling av alle barn, med og uten spesielle utfordringer.

Min hypotese er at personer med autismspekterforstyrrelser har svak leseforståelse, og at dette skyldes dårlig evne til å generalisere og en manglende mulighet til å trekke fram relevant kunnskap fra teksten. Jeg mener at mennesker med AFS kan bli tekniske lesere, og kun et fåtall bli funksjonelle lesere.

Oppgaven vil ta for seg forholdet mellom de ulike språklige aspekter ved lesing som ordforråd, semantikk, fonologi, morfologi, og enkeltordslesing, og jeg vil se på hva litteraturen og forskningen sier om de underliggende faktorer ved svak leseforståelse, hvilke aspekter ved språket som bidrar til denne problematikken hos barn med ASF. Jeg vil også se på hva leseforståelse innebærer og hvilke komponenter påvirker leseforståelse. I tillegg har jeg sett at flere forskere kommer inn på fenomenet hyperleksi i forbindelse med barn og unge

med ASF, og vil utdype dette ved å se på om dette fenomenet er en del av autismspekteret eller en egen profil.

Problemstillingen er:

### **Hvordan er forholdet mellom språkferdigheter og leseforståelse hos barn og unge med autismspekterforstyrrelser?**

For å belyse problemstillingen skal følgende forskningsspørsmål være med:

Hva kjennetegner lesere med autismspekterforstyrrelser?

Hvilke muligheter og utfordringer møter barn og ungdom med ASF når de skal lære å lese?

Hva er det som gjør leseforståelse hos barn med ASF så vanskelig?

I tillegg vil jeg se om hyperleksi et distinkt fenomen av ASF eller en egen karakteristisk profil.

Dette er en teoretisk oppgave hvor jeg ser på forskning rundt leseforståelse hos personer med ASF. I den første delen vil jeg besvare de to forskningsspørsmålene: Hva kjennetegner leseren med autismspekterforstyrrelser, og hvilke muligheter og utfordringer møter barn og unge med ASF når de skal lære å lese. I diskusjonsdelen vil jeg gå inn på problemstillingen; forholdet mellom språkferdigheter hos barn og unge med autismspekterforstyrrelser, deres leseforståelse, samt hva som gjør leseforståelse vanskelig hos barn og unge med ASF. Jeg vil også se om hyperleksi er et fenomen i autismspekterforstyrrelser eller kun en egen profil.

## **1.2 Avgrensing**

Denne oppgaven handler om, som allerede nevnt, leseforståelse og mulighet for å oppnå leseforståelse hos barn og unge med autismspekterforstyrrelser. Det er stor variasjon i spekteret fra høytfungerende og de med Asperger-syndrom til mennesker med dyp og alvorlig grad av utviklingshemming. Jeg har valgt å ikke fokusere på evnenivå, men heller se på hvilke muligheter og utfordringer personer med autismspekterforstyrrelser møter, språklig, kognitivt og sosialt i lesesituasjoner.

Når jeg nå har valgt å ikke gjøre en tydelig avgrensing ved evnenivå, har dette vært helt bevisst ut i fra egen arbeidserfaring hvor jeg opplever at barn med autismespekterforstyrrelser, og ikke bare de som faller inn under høytfungerende gruppen, lærer å lese. Utfordringene en møter på med denne gruppen av barn, er at de har store vansker med å forstå og svare på spørsmål. Det er derfor vanskelig å se eller teste hva de har fått av forståelse av teksten.

Jeg har i denne oppgaven ikke laget et skille mellom barn med talespråk og barn med lite funksjonelt talespråk. Det er fordi jeg har erfaring med at barn med autismespekterforstyrrelser som bruker alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK) som hjelpemiddel, også kan lære å lese. En må ha forkunnskaper, generalisere og forstå hva bildene representerer i kommunikasjonshjelpemiddelet sitt, for å kunne bruke ASK til å kommunisere.

Jeg ser mulighet for leseopplæring i en vid forstand og for et bredt spekter av barn og unge med autismespekterforstyrrelse, derfor avgrenser jeg ikke til en spesifikk gruppe innen autismespekterforstyrrelse. Om det så blir lesing med mening eller teknisk lesing, blir jo et annet spørsmål.

## **1.3 Oppgavens oppbygning**

I dette første kapitlet presenterer jeg bakgrunnen for valg av tema, min førforståelse, temaets aktualitet og problemstilling. Deretter presenteres problemstillingen med utdypende forskningsspørsmål og de føringer som dette legger for oppgaven.

I oppgavens kapittel to presenterer jeg diagnosen autismespekterforstyrrelse og de enkelte særtrekk ved autisme. Siden oppgaven min handler om språkferdigheter og leseforståelse, vil jeg ha størst fokus på den kommunikative og språklige utviklingen. Jeg beskriver seks forskjellige punkter i barn med autismespekterforstyrrelser sin språkutvikling og eventuelle mangler. Jeg har også med intellektuelle og kognitive evner, hvor jeg kort kommer inn på de mest kjente modellene rundt kognitive ferdigheter, og tilslutt i kapittelet tar jeg for meg sosiale ferdigheter hvor barn og unge med autismespekterforstyrrelser har ganske store utfordringer.

I kapittel tre definerer jeg leseforståelse og operasjonaliserer begrepet. Jeg beskriver hvilke komponenter som ligger til grunn for leseforståelse, og hvilke aktiviteter disse innebærer for leseren.

Kapittel fire er oppgavens metodedel og her begrunner jeg metodevalg, hvilket vitenskapsteoretisk ståsted jeg har tatt utgangspunkt i, hvilke utvalgsriterier jeg har lagt til grunn, samt kildegransking og forskningsetiske hensyn jeg har tatt i forbindelse med denne oppgaven.

I kapittel fem er en redegjør jeg for sammenhengen mellom autismspekterforstyrrelser og leseforståelse. Jeg tar for meg hva forskere og fagartikler skriver om leseforståelse hos barn og unge med ASF, og hva det er som gjør at det kan være vanskelig for denne gruppen å oppnå god leseforståelse. Jeg kommer også inn på hyperleksi som fenomen, og hvordan dette kan sees i sammenheng med autismspekterforstyrrelser

I kapittel seks tar jeg for meg problemstillingen og forskningsspørsmålene mine. Jeg ser først på spørsmålet om de språklige utfordringene barn og unge med ASF har når det gjelder leseforståelse. Så tar jeg for meg hvordan komponentene i leseforståelse påvirkes av autismspekterforstyrrelser. Etter dette tar jeg tak i forskningsspørsmålene og problemstillingen min, og ser hvilke svar forskningsartiklene og forfatterne kan gi. Tilslutt i dette kapittelet oppsummerer jeg det jeg har lest og hva forskerne har kommet fram til av likheter og ulikheter hos de forskjellige forskerne/forfatterne.

Kapittel syv tar jeg et tilbakeblikk og oppsummerer de tanker og erfaringer jeg har gjort meg gjennom denne prosessen ved masteroppgaven min.

## 2 Autismespekterforstyrrelser (ASF):

I dette kapittelet vil jeg redegjøre for kjennetegnene til autismespekterforstyrrelser (ASF) før jeg går dypere inn i språk- og kommunikasjonsutvikling og hvilke særegenheter og vansker vi møter hos barn og unge med autismespekterforstyrrelser. Jeg beskriver de kognitive, intellektuelle ferdigheter gjennom modellene om teorien om sinnet, eksekutive funksjoner og svak sentral koherens, og tilslutt sosiale ferdigheter hos mennesker med autismespekterforstyrrelser.

Autismespekterforstyrrelse er en gjennomgripende utviklingsforstyrrelse, som manifesterer seg på forskjellig vis fra mild til alvorlig grad av utviklingsforstyrrelse. Hva som er vanlig og definerer dette spekteret av utviklingsforstyrrelser er sammensetningen av svekkelsene i sosiale og kommunikative ferdigheter, graden av repetitivt begrensede handlinger, samt repertoaret av interesser og aktiviteter (Frith & Happé, 1994). I diagnosemanualen ICD-10 er de kategorisert under kapittel F84. Betegnelsen ”gjennomgripende utviklingsforstyrrelse” er i fagmiljøene erstattet med autismespekterforstyrrelser (ASF). ASF defineres ved kvalitative avvik i utvikling av evne til sosial interaksjon, evne til gjensidig kommunikasjon og forekomst av begrenset, stereotyp og repetitivt repertoar av interesser og aktiviteter. Avvikene vurderes i forhold til personens mentale modningsnivå. Symptombildet vil være forskjellig avhengig av alder, kjønn og tilstedeværelse av tilleggsvansker. Det er viktig å være oppmerksom på store individuelle forskjeller hos mennesker med en diagnose innen autismespekteret (Regionalt fagmiljø for autisme, 2009).

ICD-10 betegner diagnosegruppen F84 – Gjennomgripende utviklingsforstyrrelser - med følgende underkategorier: F84.0 Barneautisme F84.1 Atypisk autisme F84.2 Rett syndrom F84.3 Annen disintegrativ forstyrrelse i barndommen F84.4 Forstyrrelse med overaktivitet assosiert med mental retardasjon og bevegelsesstereotypier F84.5 Asperger-syndrom F84.8 Andre gjennomgripende utviklingsforstyrrelser F84.9 Uspesifiserte gjennomgripende utviklingsforstyrrelse (Helsedirektoratet, 2013). Det foreligger en revisjon av den amerikanske diagnosemanualen DSM-V, som kom ut i mai 2013, men den har ikke vært tilgjengelig for meg. Revisjon av diagnosemanualen ICD-10, ICD-11 er ment å komme ut i 2015, og fagmiljøet tror den blir lik DSM-V. Hovedforandringen i revisjonen av diagnosemanualene er at det har blitt en forenkling i diagnosen med en samlekategori med strengere kriterier. Fra tidligere var det tre underdiagnoser i DSM-IV, autisme, Asperger-



syndrom og atypisk autisme, altså autisme der bare noen av de klassiske symptomene er til stede. Nå i DSM-5 skal det bare være én diagnose, autismespekterforstyrrelser (Jakobsen, 2012).

De tre kvalitative avvik i ASF, sosial interaksjon, kommunikasjon og språkutvikling, og repetitiv atferd, som refereres til kalles også Wings symptomtriade. Autismen diagnostiseres på grunnlag av symptombeskrivelse, og kan stilles ut ifra en vurdering av symptomer og symptomsammensetning hos den enkelte. Fagfeltet innen autismespekterforstyrrelser regner i dag diagnosen som en medfødt og organisk betinget dysfunksjon som forårsaker en feilutvikling av nervesystemet. En er også enig om at det er flere ulike årsaker til denne feilutviklingen og hva den medfører (Helverschou og Steindal, 2011). Symptomene på autismespekterforstyrrelser blir vanligvis synlige i løpet av barnets tre første leveår. Et vesentlig kjennetegn er en kvalitativ svikt i kommunikasjonsferdigheter, som berører både verbal og ikke-verbal kommunikasjon. Det er en variasjon av forsinket språkutvikling og til ikke utviklet talespråk eller lite funksjonelt talespråk. Språkforståelsen og kommunikasjonen forstyrres av forståelsesvansker i forhold til turtaking, blikk, ansiktsuttrykk, kroppsspråk og gester. Sosiale situasjoner kan bli overveldende og forvirrende, noe som igjen forsterker vanskene med å tolke samtalepartnerens intensjoner (ibid).

*Mennesker med autisme har store utfordringer med å forstå forholdet mellom det som sies, hvem som sier det, hvordan det sies, hva de ser når de ser seg omkring, og hva de vet om situasjonen generelt (Lord 1985 ref i Helverschou og Steindal, 2011, s 299).*

Siden variasjonen av alvorlighetsgraden av utviklingsforstyrrelsen i ASF er stor fra person til person, er det referert til som et spekter. Individene innenfor spekteret viser en rekke styrker og svakheter, med en bredt variasjon av intellektuelle evner fra over til under gjennomsnittet. De med gjennomsnittlig til over gjennomsnittlig intelligens er som oftest referert til som høytfungerende. Noen har også personer med Asperger-syndrom med i den høytfungerende enden av spekteret. Personer med Asperger-syndrom har vanligvis mindre alvorlig svekkelser, spesielt i domenet av språket, enn andre i autismespekteret. Det er stor uenighet om hvorvidt høytfungerende autisme er en egen tilstand skilt fra Asperger-syndrom (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010)

Det finnes ikke noen medisinsk test som kan påvise autismespekterforstyrrelser, siden diagnosen er basert på forekomsten av visse typer atferd, kvalitativt nedsatt evne til sosial interaksjon, kommunikasjon og forestillingsevne. I følge Bogdashina (2003) kan disse

avvikene ikke sees på som primære trekk, men som kompensatoriske reaksjoner forårsaket av en grunnleggende svikt. Disse reaksjonene kan ikke fortelle hvorfor autistiske personer har dem og hvordan de erfarer verden, og det er grunnen til at det ikke er noe poeng å fjerne atferdstrekkene. Hun sier videre at det å være autist betyr å være annerledes, og hvis det ikke var for autismen ville de vært som andre mennesker. Siden autismspekterforstyrrelser er definert på bakgrunn av observasjoner av ulike atferdstyper, og ikke på bakgrunn av noen spesifikk årsak, inkluderer et slikt spektrum også barn som kan ha mer omfattende problemer, som for eksempel mental retardasjon. En utfordring som oppstår med en så vid definisjon er hvordan en skal skille mellom «autismspekter atferd» og atferd som bare er eksentrisk eller spesiell, men som allikevel er innenfor det som betraktes som normalt (Isaksen & Karlsen, 2012).

## **2.1 Språk og kommunikasjon hos personer med autismspekterforstyrrelser**

Som nevnt tidligere viser barn med ASF forstyrrelse i språk og kommunikasjon, noe som er en del av kjennetegnet for autismspekterforstyrrelsen. Dette inkluderer både evne til å forstå andre og til selv å kunne uttrykke seg. De ikke-verbale ferdigheter påvirker også forutsetningene for å kunne samhandle med andre på hensiktsmessige og forståelige måter. Samtaler blir ofte ført ut fra egne premisser, og med en liten og mangelfull tilpasning til samtalepartneren sin (B.Helverschou & Steindal, 2011). Selv autistiske barn med svært gode intellektuelle ferdigheter har vansker med å forstå helt grunnleggende regler og konvensjoner for hvordan en fører en samtale med andre. Dette resulterer i beste fall i en noe underlig, ensidig og eksentrisk stil i samhandlingen med andre (Autismeenheten, 1997)

Det å forstå og bruke språket er komplekse ferdigheter, og barn med autismspekterforstyrrelser har betydelige problemer med å tilegne seg språklige og kommunikative ferdigheter. Problemet ligger i prosessen for evnen til å forstå hva en ytring refererer til og aspektet ved det språklige samspillet. De best fungerende, har kanskje ikke store problemer med grammatikk og setningsdannelse, men de har problemer med forståelse av hva andres ytringer betyr i sammenhengen og hvordan de kan bruke ordene til å uttrykke sin mening (Martinsen, Nærland, & Tetzchner, 2007). En stor andel av alle personer med autismspekterforstyrrelser er språkløse (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005), og for de som utvikler språk er det en stor variasjon i mønster og når språkutviklingen starter. De fleste

med autisme starter å snakke sent, utviklingen av språket tar lengre tid, og de har et avgrenset vokabular. En mindre andel av barna, som regel diagnostisert med Asperger-syndrom, viser liten eller ingen forsinkelse i de språklige milepæler, og utvikler både vokabular og setningskompleksitet tilsvarende jevnaldrende (ibid).

Siden autismespekterforstyrrelse tidligere vanligvis ikke har vært diagnostisert før barna er 3 eller 4 år, er det relativt lite informasjon om språkutvikling hos veldig små barn med autisme. Forskjellige studier med foreldre som informanter, videoer tatt av spedbarn og småbarn viser et skille fra normale barn rundt 2 år i språkutviklingen. I noen studier har man funnet at så tidlig som før ett årsalder har barn med ASF vist mindre respons ved bruk av navnet deres, det at andre snakker, og også gjenkjennelse av morens stemme (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). Omtrent 25 % av barn med ASF er beskrevet av deres foreldre å ha noen ord ved 12 – 18 måneders alder, for så å miste dem. Denne språkregresjonen er i en undersøkelse av Lord, Shulman og DiLavore fra 2004 beskrevet som helt unikt for barn med autisme. Disse fant også ut at de barna som mistet språket mistet også noen av sine sosiale ferdigheter (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005).

Lorentzen (1998) mener at språkvanskene til barn med autisme ligger først og fremst i forståelse av de kommunikative handlingene deres. Kommunikasjonsproblemer er et av hoveddiagnosekriteriene for autisme, og språk og kommunikasjon har blitt sett på som to forskjellige ting. Språk er et grammatisk styrt representasjonssystem, og kommunikasjon er en prosess hvor en person påvirker miljøet rundt for at en annen skal kunne lage seg de samme representasjonene. En person endrer det fysiske miljøet til en annen på en slik måte at den andre konstruerer interne representasjoner lik de som er i hodet til den første (Frith & Happé, 1994). Kommunikasjon er å formidle våre tiltenkte betydninger, og å kunne formidle våre intensjoner på en rekke forskjellige måter. Man kan f. eks formidle det samme både med ord og med kroppsholdning. Kommunikasjon er mulig uten talespråk, men kan bli feiltolket uten tilstedeværelse av gode språklige ferdigheter (ibid). I følge Lorentzen (1998) finnes det egentlig ikke kommunikasjonsvansker hos personer med ASF og at en derfor heller må se på hvordan kommunikasjonskompetansen kan heves, og ikke se på det som en svikt eller mangel. Frith og Happé (1994) sier at autisme minner oss om at språk og kommunikasjon er to forskjellige domener. Kommunikasjon ser ut til å være nært sammenvevd med vår menneskelige evne til å tillegge mentale tilstander for oss selv og andre. I motsetning er språk en selvstendig modul som kan være intakt selv om evnen til å tenke tanker er svekket.

I dagens diagnosemanualer DSM-IV og ICD-10 er svekkelsen i kommunikasjonsferdigheter, som nevnt tidligere, viktige kriterier for å kunne stille en autismespekterforstyrrelse diagnose. Frith & Happé, (1994) forestiller seg tre typer av det kliniske bildet av autisme. Det første type barn er uten noe form for talespråk og har heller ikke noe særlig kompensierende gester eller tegnspråk. Barnet vil ikke være lydløst, men ha unormale og noen ganger merkelige uttrykksmåter som ikke ligner på språkllyder eller babling, og som kun de nærmeste kan kode som uttrykk for barnets behov og humør.

For å beskrive det andre type barn viser Frith og Happé (1994) til Kanner(1943). Barnet har talespråk men strever likevel med manglende evne til å kommunisere. Ord og fraser som er hørt blir brukt på en egenartet måte og ofte som ekkotale. Det kan komme direkte etter at setningen er hørt, eller etter tid og brukt som en lært setning som «vil du ha kake» istedenfor «kan jeg få kake». Kanner reflekterer også over at barnet lærer seg kompliserte ord og uttrykk som gir lite mening for barnet selv som emner i et leksikon. Det er også vanlig for disse barna å lære seg å lese ord og ha evnen til å lære å lese på egenhånd (ibid).

Det tredje type barn som blir presentert har et avansert og veslevoksant språk. Disse barna er som regel beskrevet som barn med Asperger syndrom, de «små professorene». De har et mer omfattende og formelt språk enn det som er vanlig, men innholdet og bruken av språket kan ofte være merkelig. Det kan være vanskelig å holde en samtale med disse personene, da de som regel vil snakke om sine egne interesser og holde en monotale om dette. De søker kontakt gjerne med repetitive spørsmål, og kontakten de søker vil for mange virke merkelig da stemmen kan være monoton, de kan overdrive bevegelser og ha et stirrende uttrykk (Frith & Happé, 1994). Det er godt mulig å tenke seg disse tre typer av barn som ett og det samme bare i forskjellige stadier i livet. Det at flere barn med autisme blir diagnostisert tidligere i alder og får bedre tilgang til tidlig og intensiv intervensjon, spesielt når det gjelder språk- og kommunikasjonsferdigheter, kan føre til at antallet av de som ikke utvikler et funksjonelt språk vil bli redusert (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005).

### **2.1.1 Utvikling av ordforråd/leksika hos personer med ASF**

Normalt vil barn starte med å utvikle sine første ord rundt ett års alder, og å ha en kommunikatív atferd helt fra de er spedbarn. De utvikler en variert kommunikatív atferd og det nonverbale kommunikasjonsmønsteret viser hvilke intensjoner barnet har og kan sees igjen i hvilke ord barnet begynner å uttrykke. Hva de ber om, hva de ikke vil ha, hvordan de påkaller oppmerksomhet til ting eller hendelser. De første kommunikative intensjonene vises først som bevegelser og lyder, for så å bli overtatt av ord og setninger. Det foreldre først legger merke til hos barn med autismspekterforstyrrelser er mangelen på denne tidlige kommunikasjonen, dette skjer ofte i toårs alder da andre barn har begynt å utvikle et ordforråd og en ordforståelse (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005).

### **2.1.2 Ekkolali**

Ekkolali er et karakteristisk trekk ved den avvikende talen hos personer med autisme, og er repeterende ord og fraser, gjerne med lik intonasjon, som noen andre har sagt. Det kan komme umiddelbart etter at det er blitt sagt eller en tid etter, for eksempel noe de har hørt foreldrene har sagt eller hentet fra en film de har sett. Tidligere har ekkolali blitt sett på som noe som ikke har hatt en hensiktsmessig funksjon for barn med autisme, men ved å fokusere på ekkotale ser en flere kommunikative funksjoner i dette både ved de umiddelbare og den utsatte frasen som blir sagt. Selv om ekkolali er et av de klassiske symptomer for autisme er det ikke kun sett hos personer med autismspekterforstyrrelser. Dette kan også forekomme hos barn med andre funksjons- og språkvansker, eldre med demens og også i noen tilfeller hos normalt utviklende barn (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). Så uansett om umiddelbar eller utsatt ekkolali er et fremtredende trekk ved det autistiske språket er det ikke synonymt med eller unikt for autismspekterforstyrrelser, og det kan tjene en kommunikatív hensikt for personen (ibid).

### **2.1.3 Vansker med personlig pronomen**

Vanskene og forvirringen rundt personlig pronomen er et annet hyppig nevnt atypisk språkfenomen assosiert med autisme. Tager-Flusberg fant i 1994 at det i en liten gruppe med autistiske barn, gikk alle gjennom en fase med omvendt pronomen, og at de ved en senere alder og ved en mer språklige avansert alder stoppet å gjøre disse feilene (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). Vansker ved bruk av pronomen er sett på som en del av vanskene de har

med å skifte referanse mellom den som snakker og den som lytter. Disse vanskene kan forstås ved deres svekkede sosiale kommunikative funksjon, og kan være relatert til deres bredere sosiale mangler (ibid).

#### **2.1.4 Syntaks og morfologi**

Den syntaktiske utviklingen av språk hos barn med autisme viser i liten grad avvik fra normale barns utvikling, men den kan være noe tregere og er relatert til utviklingsnivå isteden for kronologisk alder. Et morfem er stammen av ordet, og barn med autisme viser svekkelser i bruken av morfemene slik som å bruke riktige artikler og vansker med å bøye verb. Tager-Flusberg, Paul & Lord (2005) viser til undersøkelser som spesielt fant at fortidsbøying var det vanligste problemet.

For de som utvikler et verbalspråk, vil talen ofte fremstå som monoton og evnen til å bruke intonasjon, prosodi, for å formidle og indikere spørsmål vil være manglende. Prosodien er grunnlaget for forskjellene i tonefall, og benyttes i å poengtere talen, grammatisk, pragmatisk eller affektivt. Prosodien spiller en rolle når man skal uttrykke følelser og viser hvordan de deler av hjernen som har med emosjoner å gjøre påvirker talen. Det å unnlate å bruke intonasjon vil sannsynligvis ikke bare påvirke de følelsesmessige sider ved den verbale kommunikasjonen men også svekke forståeligheten av den (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005).

#### **2.1.5 Semantiske og pragmatiske vansker**

Semantikk er betydningen av ord og setninger. Forholdet mellom semantikk og syntaks er sentralt fordi rekkefølge og hvordan ordene og setningene er satt sammen har konsekvenser for betydningen. Pragmatikk dreier seg om hva språkbrukeren mener med det den sier. Dette er de kognitive og sosiale forutsetninger for kommunikasjonen. Det å beherske språkkoden hjelper til å kunne trekke visse slutninger om hva avsenderen vil formidle, men kommunikasjonen vil ikke være mulig uten evnen til å kunne dra slutninger ut fra premissene og konteksten, og lese den andre personens tanker (NTNU, 2011). For personer med autismespekterforstyrrelser vil de semantiske vanskene oftest vise seg i en ekstremt bokstavelig forståelse og i vansker i å forstå og uttrykke seg om egne og andres perspektiv (Autismeenheten, 1997). Det å forstå språk i en konverserende og annen talekontekst blir en utfordring fordi semantiske og pragmatiske aspekter ved språket er så nært knyttet til den

nonverbale sosiale kommunikasjonen og andre sider ved den sosiale tilpasningen (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005).

### **2.1.6 Språkforståelse**

Språket er det redskapet vi har til å uttrykke oss, og formidle behov. Det har ikke vært like mye oppmerksomhet rundt personer med autismespekterforstyrrelser og deres språkforståelsesferdigheter, som i språkproduksjonskapasiteten deres. Dette er uheldig ut i fra at mangelen på den tidlige responsen til språket, som igjen er en forløper til forståelse, er en av indikatorene på autisme.

Tale- og forståelsesutviklingen henger som regel sammen og påvirker hverandre, men som normale barn forstår en del barn med ASF mer enn de selv kan uttrykke og bruke. Selv om tester viser at produksjon og forståelse henger sammen, er det allikevel et klart inntrykk av at språkforståelsen er betydelig mer svekket hos barn med ASF enn produksjonen. Tager-Flusberg, Paul og Lord (2005) viser til studier gjort av Sigman og Ungerer i 1981. Forskerne, Sigman og Ungerer, så på språkforståelse og sensomotoriske prestasjoner hos barn med autismespekterforstyrrelser med en mental alder på ca. 2 år. De fant gode resultater på de ekspressive og objektive oppgavene, og svake resultater på de som innebar forståelse. Det vil si at de vet hva objektet heter men kan ikke vise eller forklare hva objektet brukes til eller overføre bruken til andre. Tager-Flusberg (1981) viser til at de vet at en dame kan være mor, men ikke at det er moren som vil løfte opp barnet istedenfor barnet som løfter moren. Dette gjør at hun konkluderer med at barn med autisme har vansker med å bruke deres kunnskap om hendelser til oppgaver med å forstå setninger. En tredje forsker de viser til, Gadde 1984, mener at barn med autisme er mindre konsekvente i identifiseringen av hendelser som innebærer forhold mellom mennesker enn normale barn. (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). For mennesker med autismespekterforstyrrelser er det å forstå og bruke språk vanskelig fordi det semantiske og pragmatiske ved språket er nært knyttet opp til nonverbal sosial kommunikasjon og andre sosiale tilpasninger (ibid).

### **2.1.7 Figurativt språk**

Figurativt språk vil si at språket blir brukt i overført betydning, på en billedlig eller indirekte måte (Tetzchner, Hoftun, Martinsen, Nærland, & Stendal, 2007).

Bruk av figurative ytringer har ofte blitt beskrevet som vanskelige for mennesker med Asperger syndrom og høytfungerende personer med ASF. Da har temaer som særlig har vært diskutert vært bruk og forståelse av metaforer, idiommer, ironi, humor og analogier (Kaland, udatert). De er ikke bare aktive, de er nærmest uunnværlige, derfor vil de metaforiske uttrykkene være hyppig brukt også i læreboktekstene (Golden, 2005).

Metaforer har tradisjonelt blitt assosiert med poesi eller retorisk blomstrende stil framfor hverdags- språk eller sakprosa. Det hevdes de at de metaforiske uttrykkene styres av noen generelle prinsipper som også er aktive i alminnelig språkbruk, og det er nettopp i vanlig dagligspråk at systematikken i de språklige bildene vises best. (Golden, 2005).

Høytfungerende personer med ASF og AS har ofte et svært korrekt språk, mange snakker som en bok, eller på en litt gammeldags, snirklete og omstendelig måte. De har vanligvis et godt ordforråd og er gode til å uttrykke seg. Men det er vanskeligere for dem å forstå hva andre sier og mener, for de har vansker med å få med seg de skjulte budskapene i språket som ord og uttrykk med dobbelt betydning og overført betydning. Tonefall, ironi, mimikk, pauser etc., alt det som brukes som tilleggsinformasjon til ordene, er det vanskelig å oppfatte. Det sies at selve ordene bare utgjør 40 % av et språklig budskap, mens alt det andre, tilleggsinformasjonen utgjør 60 %. Når all tilleggsinformasjon fjernes fra ordene står en igjen med en bokstavelig språkoppfatning. Dette gir opphav til mange misforståelser og feiltolkninger. Ironi er spesielt vanskelig å forstå for personer med ASF. Meningen i en ironisk kommentar ligger ikke i ordene, men i hensikten til personen som kommer med kommentaren. Denne hensikten blir formidlet med tonefall, mimikk, etc. og er altså svært vanskelig å fange opp for en med ASF (Ekevik, 2005).



## 2.2 Intellektuelle/kognitive evner hos barn og unge med autismespekterforstyrrelser

Kognitive evner hos barn med autismespekterforstyrrelser er beskrevet og knyttet opp til vansker med mentalisering som Theory of Mind, sentral koherens og eksekutive funksjoner. (Volkmar 2004 i Helverschou & Steindal 2011). Mennesker med autisme har problemer med å danne seg ideer om andre menneskers oppfatninger, følelser, opplevelser og tanker. Dette gjør at de har vansker med å forutsi andre. Dette kan igjen gjøre at samvær med andre kan være skremmende, uforutsigbart og forvirrende. Å ha en svak koherens vil si at det er vanskelig å skape sammenhenger, løsrive seg fra detaljer og å finne den underliggende meningen. Dette gjør at de ikke klarer å danne seg et helhetsbilde av situasjoner og inntrykk. Eksekutive funksjoner er et knippe funksjoner som inkluderer arbeidsminne, planlegging, initiativ, fleksibilitet og impuls kontroll, som igjen gjør at mennesker med ASF har vansker med mental fleksibilitet og planlegging (Helverschou & Steindal, 2011).

ASF kan forekomme parallelt med alle grader av mental retardasjon. Forbindelsen mellom autisme og mental retardasjon er nødvendig å ta hensyn til. Forskere fokuserer nå på forskjellige nyanser i barnas mentale forutsetninger og vektlegger sterkere forskjellen mellom verbale og ikke-verbale evner. Det synes å være en sterk sammenheng mellom nivå av verbale evner og graden av autisme. Det kan vise seg at verbal og ikke-verbal problemløsnings-evne spiller en avgjørende, men svært ulik rolle i utvikling av autismespekterforstyrrelser (Autismeenheten, 1997).

Ulike modeller prøver å forklare de underliggende prosesser i graden og kvaliteten av avviket omfattet av funksjonen og atferden knyttet til sosialisering, kommunikasjon, kreativitet og interesser som vi finner i det samlede mønstret ved personer med ASF, og hvorfor de opptrer samtidig (Duvold & Sponheim, 2002). I faglitteraturen beskrives dette som de grunnleggende kognitive funksjonsvanskene ved autismespekterforstyrrelser. Modellene søker å forklare sammenhengen mellom hjernedysfunksjon og atferd via mentale prosesser. Tre av disse modellene er teorien om sinnet, svak sentral koherens og eksekutive funksjonsvansker (Stenberg, 2007).

## **2.2.1 Teorien om sinnet, the Theory of Mind**

Forklaringsmodellene har ulike teoretiske ståsteder, teorien om sinnet, Theory of Mind, innebærer utviklingen av metarepresentasjoner. Dette har innvirkning på forståelsen av egen og andres atferd, og gir en utvidet og kompleks forståelse av menneskelig opplevelse og atferd (Tellevik, Martinsen, Nærland, & Tetzchner, 2007). Teorien om sinnet handler først og fremst om hvordan man kan forutse og forklare andre menneskers atferd ved hjelp av evnen til å slutte seg til hva andre tenker og ønsker. Sentralt i dette er antakelsen om at mennesker har en medfødt evne til å representere mentale tilstander. Denne evnen mangler eller er skadet hos mennesker med autismspekterforstyrrelser, og hindrer derfor den normale funksjon i denne kognitive mekanismen. Å forholde seg sosialt til andre mennesker innebærer å forstå at andre oppfatter verden omkring seg og handler i den, og å ha en forståelse av at en persons oppfatning av en situasjon kan være forskjellig fra de faktiske forhold (ibid).

## **2.2.2 Teorien om eksekutive funksjoner**

Forskningen med utgangspunkt i teorien om sinnet er lite egnet til å forklare andre sider og avvikende trekk hos mennesker med autismspekterforstyrrelser enn forståelsen av sosiale og kommunikative vansker, og er derfor ikke så aktuell for forståelsen av autismspekterforstyrrelser. Det har derfor i de senere år blitt hevdet at mange av problemene til mennesker med autisme er vansker knyttet til eksekutive funksjoner. Som er evnen til å bruke adekvat problemløsning som omfatter planlegging, impulskontroll, hemming av irrelevante reaksjoner, organisering og strategier for organisering og gjennomføring, og fleksibilitet i handling og tenkning (Tellevik, et al, 2007). Det er antatt at de eksekutive vanskene er et avvik i frontal systemene i hjernen, og at det kan forklare rigiditet og manglende fleksibilitet. Dette forekommer hos flere utviklingsforstyrrelser, men problemer med planlegging og fleksibel bruk av strategier er typisk for mennesker med autismspekterforstyrrelser. Eksekutive vansker vil med dette føre med seg problemer på områder innen for imitasjon, felles oppmerksomhet, teori om sinnet og symbollek (ibid).

## **2.2.3 Teorien om svak sentral koherens**

Hverken teorien om sinnet eller de eksekutive vanskene kan alene forklare mange av hindringene til mennesker med autismspekterforstyrrelser, dette har ført til en økt

oppmerksomhet rundt andre kognitive prosesser, og en av de alternative forklaringene tar for seg svak sentral koherens.

Uta Frith innførte begrepet svak sentral koherens, weak central coherence, i sin bok *Autism: Explaining the Enigma* (1989), for å fange opp de lite sosiale funksjonene hos personer med autisme, som inkluderer ujevn intelligensprofil, det gode utenat minne og deres ofte dårlige sunne fornuft. Teorien om svak sentral koherens ble videreutviklet av Frith og Happé i 1994 som sa at i motsetning til det å integrere biter av informasjon, som er typisk for folk, til sammenhengende helheter, har mennesker med ASF en tendens til å fokusere på begrensede funksjoner og enkelte deler av objekter og situasjoner (Hulme & Snowling, 2009).

Det er også en fjerde teori, The social orienting model, som er basert på to sentrale forutsetninger for tidlig utvikling. Den første primære forutsetningen er at barn som utvikler seg normalt er disponert for og fortrinnsvis heller deltar i sosiale stimuli enn i usosial stimuli. Den andre forutsetningen er at det tidlige og gjennomgripende underskuddet i felles oppmerksomhet hos barn med ASF gjenspeiler en grunnleggende forstyrrelse for sosial informasjon (Gerenser, 2009).

## 2.3 Sosiale ferdigheter hos barn og unge med autismespekterforstyrrelser

Manglende sosial forståelse er et av de grunnleggende kjennetegn ved autisme. Det kan gi seg uttrykk i bruk av øyekontakt, blikk og ansiktsuttrykk i kommunikasjon, og forståelsen av gester og kroppsspråk i samhandling med andre. Samvær med andre kan lett preges av ensidighet og at de andre må tilpasse seg dem. Personer med autismespekterforstyrrelser har liten forståelse for andres interesser og felles oppmerksomhet, de har vansker med å dele, oppfatte og tolke andres emosjoner, interesser og følelser som da skaper avstand fra sosialt felleskap (B.Helverschou & Steindal, 2011). Det typiske ved sosial utvikling og sosialt samspill for barn med ASF er ikke det at de motsetter seg det, men at det er en underliggende manglende interesse for dette og mangel på bevissthet om det (Jordan & Powell, 2000).

Barn med autismespekterforstyrrelser har vansker med en tosidig dialog og sosialprat, som igjen gjør et gjensidig vennskapsforhold til andre vanskelig. De kan trene på sosial tilpasning og utvikle sosiale ferdigheter ved at man legger til rette og velger målsettinger ut i fra personens sterke side.

Kommunikasjonsopplæring er en viktig del av den sosiale opplæringen, og må sees i sammenheng med den sosiale atferden og tilpasningen forøvrig. Den grunnleggende svikten i sosial funksjon, det begrensede repertoaret av interesser og de ofte repetitive aktivitetene er forhold som må tas i betraktning når en skal legge til rette for å utvikle de sosiale ferdighetene. (Duvold & Sponheim, 2002). Barn med autisme spekterforstyrrelser leker, men leken er begrenset og barnet trenger hjelp til å utvikle og utvide leken. Små barn med autisme foretrekker vanligvis enkle funksjonsleker som kan manipuleres med lyd, lys eller mønster. Rolle-lek eller «på lissom» lek er vanskelig da dette er nokså komplekst, og barnet ikke mestrer denne gjensidige interaksjonen med andre barn. Man må lære barnet de sosiale spillereglene, de helt grunnleggende ferdigheter som turtaking, deling, tilnærming til andre, initiativ til aktivitet og respons ved henvendelser (ibid).

Barn med autismespekterforstyrrelser kan trenge en veileder, regissør, som kan legge til rette for at rammene rundt den sosiale treningen blir så forståelig og tydelig som mulig. En må introdusere de nye elementene i leken så sensitivt og så nært knyttet opp til barnets fokus som mulig. Den voksne må også være var for tegn og initiativ fra barnet og respondere på dette som om det skulle være ment som en samhandling (Duvold & Sponheim, 2002).

Hvis et barn ikke erkjenner at en annen person ikke vet hva de selv vet, vil det ikke overveie behovet for å fortelle denne andre personen dette. Og hvis barnet ikke er i stand til å erkjenne at det er noe det ikke vet som det kanskje burde vite, blir det ikke motivert til å finne ut av det heller (Jordan & Powell, 2000). De barna som utvikler seg normalt vil ha brukt for å finne ut og skape seg en mening i de forskjellige fenomener de møter sosialt og fysisk. Mange av de initiativer barn tar for å få en grunnleggende kontakt kommer av barnets behov for å skape mening i verden, og det behovet er lite til stede hos barn med autisme (Frith 1989 i Powell og Jordan, 2000).

Den menneskelige utviklingen foregår i vekselvirkning mellom det sosiale og kognitive og dette driver oss fremover. Spiralen i det sosiale samspillet og kognitive utviklingen forringes hos barn med autismespekterforstyrrelser nettopp på grunn av vanskelighetene beskrevet over, og uansett hva det er som kommer først, er det klart at kjerneproblemene til mennesker med autismespekterforstyrrelser ligger i mangelen på sosial oppfattelse, tankegang og innlæring. Dette er alle aspekter ved utviklingen som er forbundet med det sosiale området. (Jordan & Powell, 2000) Et sentralt problem er vanskene med å behandle sosiale opplysninger. Det er usikkert om dette skyldes mer grunnleggende problemer i generelt å behandle informasjon eller om det er de sosiale problemene som fører til vanskeligheten med å bearbeide informasjon. Uansett hva som kommer først er det klart at personer med autismespekterforstyrrelser har problemer med å prosessere sosial informasjon (Jordan, 2010).

Mennesker med autismespekterforstyrrelsers beskrives ofte som sosialt keitete. Deres sosiale vansker har en gjennomgripende påvirkning for alle aspekter ved læring og atferd. Barn med autismespekterforstyrrelser kan lære gjennom å være sammen med andre barn, men bare hvis de har lært ferdigheten med å etterligne, og at de andre barna har en stor grad av tålmodighet i samspillet. Hvis man ikke får mening ut av sosiale signaler som ansiktsuttrykk, øyne og andre nonverbale uttrykk, vil det være vanskelig å lære sosiale ferdigheter. Barn med autisme må derfor lære utenifra det vi andre føler innenfra, det vi erkjenner på et intuitivt plan. Uten forståelse må man forholde seg til den ytre forutbestemte form for atferd, noe som kan bli påfallende og sært. På grunn av mangelen på forståelsen av de gjensidige menneskelige forhold, vil dette føre til en unormal verbal og nonverbal kommunikasjon, og en unormal igangsetting av fysisk kontakt og reaksjoner på denne. Det typiske vil være at det er mangel på gjensidighet i det sosiale samspillet med jevnaldrende (Jordan & Powell, 2000).

### 3 Leseforståelse:

Jeg vil i dette kapittelet ta for meg leseforståelse som begrep, forklarer og operasjonalisere begrepet, samt se på flere komponenter som jeg mener er vesentlige og ligger til grunn for leseforståelse.

Gode leseferdigheter er en betingelse for hvordan deltakelsen i samfunnet og arbeidslivet blir definert. Catherine Snow (2002) har definert leseforståelse som prosessen med å samtidig trekke ut og konstruere mening gjennom samhandling og involvering med skriftspråk. Leseforskning er i dag et stort forskningsområde med forskjellige tilnærminger og med utgangspunkt i forskjellige fagfelt. Ganske tidlig ble leseforståelse beskrevet som en meningsskapende prosess, og at hvor fort man leste ikke var vesentlig for forståelsen. I spørsmål om leseopplæring har fokuset stort sett vært på begynneropplæringen og avkodingen, og selv om det i mange land har vært utarbeidet tester på leseforståelse har de ikke blitt brukt til å måle selve forståelsen (Strømsø, 2007).

Leseforskere er ganske enstemmige i at størrelse på elevenes ordforråd er av avgjørende betydning når det gjelder leseforståelse. Er ordforrådet lite, blir forståelsen dårligere (Golden, 2005).

Behavioristene hadde stor dominans i læreforskningen første halvdel i det forrige århundret. De var opptatt av den observerbare atferden og hvordan analysere delferdigheter og læring gjennom belønning. De la vekt på å identifisere bokstaver og tilknytte lyder til disse. Psykologvisterne som kom på 1960-tallet var mer opptatt av at lesing var en språklig meningssøkende prosess, slik at utviklingen av leseferdigheter ble sett på lik linje som utviklingen av talespråket. Gode leseferdigheter ble da utviklet først og fremst i gode språklige miljøer der lesing var en verdifull aktivitet (Strømsø, 2007). I de siste årene har sosiokulturelle teorier om lesing fått oppmerksomhet. Forskningen har økt og andre teoretiske retninger har blitt påvirket av disse teoriene. Mye av forskningen rundt leseforståelse er i dag opptatt av de sosiale og kulturelle aspektene ved lesing. Dette har ført til at forskningen på feltet er flyttet ut av laboratoriene og ut i felten til den sosiale konteksten der lesingen foregår (ibid).

Når et barn lærer å lese starter det med å lære elementære dekodingsferdigheter og hvordan man bruker disse med større nøyaktighet og hastighet. Ordgjenkjenningen blir mer og mer

automatisert etter hvert som bokstavene og ordene blir kjent. Dette gjør at barna vier sin oppmerksomhet til forståelsen av tekstens innhold isteden for å gjenkjenne ordene. Noe som igjen gjør at lesing blir en mulighet for å utvikle ny kunnskap (Verhoeven, Reitsma, & Siegel, 2010).

Modeller av leseprosessen beskriver generelt forholdet mellom lesekomponentene til gode lesere. Her er typisk beskrevet forholdet mellom «bottom up» ordgjenkjennelsesprosesser eller «top-down» forståelsesprosessen. Forskningsresultater viser klart at hverken «bootom-up» eller «top-down» modeller alene kan forklare leseprosessen. Det er derfor nødvendig med et gjensidig forhold mellom disse modellene, hvor leseren bruker både den grafiske og kontekstuelle informasjonen til å forstå meningen ved teksten (Verhoeven, Reitsma, & Siegel, 2010)

Bråten (2007) definerer leseforståelse til å innebære at man utvinner og skaper mening ved å gjennomføre og samhandle med skrevet tekst. Denne definisjonen innebærer to ulike aspekter ved leseforståelse: Den ene er å lete fram, og hente ut en mening fra teksten. Dette er noe som krever at man gjennomfører teksten på en nøyaktig og fullstendig måte. Her er det avgjørende at leseren får den meningen som teksten og forfatteren formidler. Det andre aspektet er å skape mening. Leserens må få en dypere mening av hva forfatteren og teksten formidler. Det handler om å skape mening i eget hode, ved å forene tekstens bidrag med eget bidrag hentet fra allerede eksisterende kunnskaper om tekstens tema og verden for øvrig (ibid).

For at man skal kunne snakke om genuin leseforståelse må leseren ivareta og føle seg bundet av tekstens innhold samtidig som han eller hun går utover dette innholdet og tilfører teksten noe nytt—konstruerer ny mening—basert på ”gamle” kunnskaper. Dette krever derfor en samhandling mellom leseren og teksten, hvor resultatet blir en dypere forståelse av teksten og hvor leseren selv har bidratt. Leserens varierer med hensyn til språkligferdigheter, de kognitive evnene og de forkunnskaper de møter teksten med. Motivasjonen de har for og innsatsen som legges ned for å forstå, er også hensyn som må tas for leseforståelsen. (Bråten, 2007).

Bråten (2007) viser til Sweet og Snow (2003) som definerer leseforståelse som en prosess der man både utvinner og skaper mening ut fra tekst. De hevder at lesing innebærer to hovedutfordringer. Den ene handler om «å oversette» skriften til lyder som blir til ord og setninger. Den andre utfordringen består i å danne seg en indre representasjon av teksten, ved

å knytte det en leser til tidligere erfaringer og kunnskap. Leseforståelse er altså mer enn teknisk avkoding av skrift, det innebærer også at man forstår det man leser. En person vil ikke ha like god leseforståelse i møte med alle slags tekster og i alle situasjoner. De har identifisert særlig tre komponenter som spiller inn i forhold til leseforståelsen: leseren, teksten og aktiviteten. Leserens er naturlig nok en sentral aktør i leseforståelsen, og bidrar med sine unike egenskaper, kunnskaper og erfaringer.

Tekstforståelse dannes av ulike språkkunnskaper, inkludert leksikale ferdigheter, setningsferdigheter og det å trekke slutninger (Cain & Oakhill, 2006). For å skape en meningsbasert representasjon i teksten må leseren ha effektive leksikale ferdigheter for at mer av ressursene kan bli viet til de overordnede prosessene, som å skape mening gjennom arbeidsminne, forståelses overvåking og utarbeide slutninger (ibid). Cain og Oakhill (2006) fant at dårlig ordforrådsferdigheter førte til svekket vekst i ordleseferdigheter og at dårlig generelle kognitive evner førte til svekket vekst i forståelse. Cain og Oakhill (2006) uttrykker at en enkelt underliggende kilde til dårlig forståelse er usannsynlig. De mener at personer med dårlig leseforståelse står i fare for generelt dårlig utdanningsnivå, selv om svake verbale eller kognitive ferdigheter synes å påvirke leseutviklingen hos svake leseforståere på forskjellige måter.

### **3.1 Komponenter i leseforståelse**

Perspektivet på leseforståelse har utvidet seg til å omfatte konteksten lesingen foregår i, både nært og fjernt. Det at leseforståelse ikke kun bestemmes ut i fra leseren og teksten, men også omfatter de omkringliggende forhold. Dette påvirker det man kan kalle samhandlingen mellom leseren og teksten og hvordan dette arter seg. I følge Snow (2002) innebærer forståelsen tre elementer; leseren, teksten og aktiviteten. Bråten (2007) har flere andre komponenter som påvirker leseforståelse som jeg vil komme inn på.

Å lære å lese godt er en langsiktig utviklingsprosess og ved måloppnåelse kan den dyktig voksne leseren lese en rekke materialer med letthet og interesse. Den kan lese for varierende formål, og kan lese med forståelse selv når materialet er verken lett å forstå eller interessant. Snow og RRS (2002) tenkning om leseforståelse ble formet av en visjon om at dyktige lesere som er i stand til å tilegne seg ny kunnskap og forståelse av nye konsepter, også er i stand til å



bruke tekstlig informasjon på riktig måte, samt være engasjert i leseprosessen og reflektere over hva som blir lest.

Snow og RRSB (2002) begynte sin tenkning med å definere begrepet leseforståelse som en prosess hvor man utvinner og konstruerer mening samtidig gjennom samhandling og involvering med skriftspråket. Den består av tre elementer: leseren, teksten og den virksomhet eller hensikt en har for lesing. De utviklet en forklaring som belyste dette ved å vise hvordan disse elementene henger sammen i leseforståelse. Forståelse som oppstår innbyrdes innenfor en større sosiokulturell kontekst som former og blir formet av leseren, og som samhandler med hvert av elementene iterativt gjennom hele prosessen med lesing.

### **3.1.1 Leseren**

Leseren tilegner seg forståelsen, og når en vurderer leseren inkluderes alle kapasiteter som tidligere er tilegnet, så som kunnskap, evner, erfaringer i handlingen det er å lese. For å forstå må leseren ha et bredt sortiment av kapasitet og evner, noe som inkluderer kognitive evner, motivasjon og forskjellige typer av kunnskap. Ved å vurdere aktiviteten inkluderes de formål, prosesser og konsekvenser knyttet til handling av å lese. De spesifikke kognitive, motiverende og språklige evner og kunnskapsgrunnlag oppfordrer enhver handling av leseforståelse, avhengig av teksten i bruk og den spesifikke aktiviteten der en er engasjert (RAND Reading Study Group, Catherine Snow, 2002).

Leseflyt kan både være viktig for og en konsekvens av forståelsen. Noen egenskaper/aspekter ved leseflyt, ekspressiv lesing, kan avhenge av en grundig forståelse, mens andre komponenter som rask og effektiv anerkjennelse av ord og noen aspekter ved syntaktisk analyse, synes å være en forutsetning for forståelsen. Når en leser begynner å lese og fullfører aktiviteten, vil noe av kunnskapen og kapasiteten til leseren endres. Den kunnskapen leseren innehar vil øke under leseøkten, samtidig vil vokabularet, språklig- eller diskurskunnskap og leseflyt kunne øke. Motivasjonsfaktorer og interesse for emnet vil også endres enten i en positiv eller negativ retning under en vellykket eller mislykket leseopplevelse/erfaring (RAND Reading Study Group, Catherine Snow, 2002).

To lesere vil aldri kunne forstå det samme ut i fra teksten, da leserens individualitet vil gjøre at leseforståelsen er ulik. Den samhandling som foregår i leseforståelse vil ha en bestemt utforming ut i fra en bestemt tekst med bestemte trekk og den bestemte leser med de bestemte

karakteristika. Leseforståelsen vil også bestemmes av omkringliggende forhold som større sosiokulturell kontekst, noe som vil påvirke leserens selvoppfatning og igjen vil være med på å bestemme hvordan de ulike leseaktivitetene og lesestoff verdsettes (Bråten, 2007).

### **3.1.2 Teksten**

Teksten er det som skal forstås, og den er bredt konstruert til å inneholde alt av trykt og elektronisk tekst. Funksjonen/egenskap av teksten har en stor effekt på forståelse. Forståelse forekommer ikke bare ved å trekke ut betydning fra tekst. Under lesing konstruerer leseren ulike representasjoner av teksten, noe som er viktig for forståelsen. Teksten kan være vanskelig eller lett, noe som avhenger av faktorene som ligger i teksten, om forholdet mellom teksten og den kunnskap og de evner leseren innehar, og om teksten engasjerer leseren. For forståelse samhandler leserens kunnskap med innholdet i teksten. I tillegg til innholdet må også tekstens ordforråd, språklige struktur, diskursstil og sjanger samhandle med leserens kunnskap. Hvis flere av disse faktorene i teksten ikke matcher leserens kunnskap og erfaringer kan det være vanskelig å få optimal forståelse (RAND Reading Study Group, Catherine Snow, 2002).

### **3.1.3 Aktiviteten**

Når man vurderer aktiviteten inkluderes de formål, prosesser og konsekvenser som er knyttet til handlingen å lese. Lesing oppstår ikke i et vakuum, det er gjort for et formål, for å oppnå noe, og aktivitet refererer til denne dimensjonen av lesing. Før man leser har leseren en hensikt, som enten er påtvunget utenifra eller initiert/fremkalt innenfra. Formålet for lesing er påvirket av flere motiverende variabler inkludert interesse og forkunnskaper. Det opprinnelige formålet kan endres etter hvert som leseren leser gjennom at denne kan støte på informasjon som reiser nye og andre spørsmål. Dette kan gjøre formålet enten ufullstendig eller irrelevant. I undervisning kan leseren godta formålet og fullføre aktiviteten, og engasjere seg i teksten (RAND Reading Study Group, Catherine Snow, 2002).

Hvis leseren ikke godtar formålet og ikke klarer å se relevansen i teksten kan den ikke lese målrettet og dermed vil det svekke dens forståelse av teksten. Leserens behandler teksten under lesing med hensyn til formålet. Det å behandle teksten innebærer utover dekodingen, et høyere nivå av språklig og semantisk bearbeiding og oppfølging. Hver prosess er mer eller mindre viktig i ulike typer lesing. Konsekvensen av lesingen er en del av aktiviteten. Noe

leseaktivitet fører til en økt kunnskap selv om formålet var underholdning/nyttelse. En annen leseaktivitet er å finne ut av noe, som en bruksanvisning eller en oppskrift. Disse konsekvensene er ofte relatert til målet for leseren, og kan også her være eller ikke være relatert til det opprinnelige formål. Kunnskap, søknad/spørsmål eller engasjement kan bli sett på som direkte konsekvenser av leseaktivitet. Det kan også være andre langsiktige konsekvenser i leseaktiviteten. Alt som er tilegnet under lesing, selv det som er for nytelse, blir en del av kunnskapen til leseren og vil bli brukt ved neste leseopplevelse, og er nettopp en konsekvens av lesing med forståelse/leseforståelse (RAND Reading Study Group, & Catherine Snow, 2002).

### **3.1.4 Andre komponenter i leseforståelse**

Ivar Bråten (2007) beskriver de ulike komponentene han mener inngår i leseforståelse, som han påpeker må sees i sammenheng med hverandre. Komponentene virker inn på hverandre på en kompleks måte samtidig som de samvirker med teksten. Leseforståelse er en kompleks prosess som er avhengig av multiple komponenter, og vansker kan oppstå hvis en sliter med en av komponentene. Selv om leseforståelse består av flere delkomponenter, må man ikke glemme og også se på helheten av leseforståelsesprosessen.

Visse nivåer av visuell/ortografiske ferdigheter og fonologiske ferdigheter er vurdert nødvendige for å utvikle leseferdigheter. Studier har stilt spørsmål ved om eksepsjonelle styrker eller svakheter i disse basisferdighetene innen lesing kan telle for mønsteret i leseatferd sett i hyperleksi (Nation, 1999).

Suksessfull leseforståelse avhenger av flere prosesser som kan deles inn i to klasser; lokal og tekstnivå prosessering. På det lokale nivået er det meningen av enkeltord som trenger å bli forstått, det vil si at tekst som har et avansert vokabular er vanskelig for barn å forstå, og barn som har lite språk er også dårligere til å forstå tekst. Å forstå den relevante kontekstuelle betydningen av hvert enkelt ord er ingen garanti for at teksten vil bli nøyaktig forstått. Mange av prosessene som er involvert i forståelsen er sannsynlig påvirket av hukommelsen. Ord og setninger må huskes mens semantiske og syntaktisk informasjon aktiveres og en helhetlig sammenheng i teksten konstrueres. Derfor vil grensen for verbal hukommelse legge føring på forståelsen (Nation, 1999).

## **Metakognitive prosesser:**

Metakognitive prosesser er også vurdert som viktige for god leseforståelse. Terminologien metakognitiv refererer til leserens egen bevissthet og strategiske kontroll over leseprosessen, inkludert dens mulighet til å tildele oppmerksomheten til relevant informasjon og identifisere de viktige aspektene ved teksten. En viktig metakognitiv ferdighet er evnen til å overvåke sin egen forståelse for å vurdere om forståelsen er tilfredsstillende (Nation, 1999). God lesing krever en rekke perseptuelle, språklige og kognitive ferdigheter. Andre faktorer som spiller inn og som også sannsynligvis vil forme individets leseutvikling, som ikke fanges opp av kognitivmodeller og leseprosesser, er motivasjon, holdninger til lesing, mengde og relevante muligheter for læring (ibid).

## **Ordavkoding:**

Leseren må være i stand til å avkode/dekode/identifisere de enkelte ordene i teksten. Jo mer tid og ressurser leseren bruker på avkoding av ord, jo mindre klarer den å bruke på å forstå innholdet av teksten. Bråten(2007) viser til Vellutino (2003) for å dokumentere påstanden om sammenhengen mellom ordavkodingsferdigheter og leseforståelse. Særlig i barneskolealder er ordavkodings problemer den viktigste årsak til dårlig leseforståelse. Senere vil ordforråd ha en større betydning til svak leseforståelse.

Ordavkoding består i seg selv av flere komponenter; bevissthet om skrift og kunnskap om begreper som angår skrift, alfabetisk kunnskap, staving og gjenkjenning av hele ord. For at barn skal kunne lære seg å lese må de ha en grunnlagskompetanse som blant annet innebærer at de forstår at skrevne ord symboliserer talte ord, at skrevne ord består av bokstaver og at hver bokstav har et navn. For å oppnå ordavkodingsferdigheter må en ha fonologisk bevissthet, ortografisk bevissthet, ordforråd og fonologisk minne med evne til å knytte forbindelser mellom den visuelle og verbale informasjonen (ibid).

## **Muntlig språk:**

Selv om man har lært seg tilfredsstillende ordavkoding, er det ikke mulig å lese med forståelse hvis en ikke har en god nok muntlig språkkompetanse (Bråten, 2007). For å forstå det man leser må en ha tilstrekkelig forståelse av hva de enkelte ordene betyr. Det er derfor ikke mulig å lese med forståelse hvis det skorter på den muntlige språkkompetansen. Muntlig språk består av ordforråd, grammatikk, ulike former for språklig bevissthet og verbal

hukommelse, og alle dette henger sammen med leseforståelse. Det er derfor vanlig å anslå at de som har problemer med leseforståelse kan ha problemer med det muntlige språket (ibid).

### **Kognitive evner:**

Evnen til oppmerksomhet, den visuelle forestillingsevnen og den generelle intelligensen, er de ikke-språklige kognitive evnene som har betydning for leseforståelsen (Vellutino, 2003 i Bråten, 2007). Det er et fortrinn å kunne arbeide konsentrert over tid, uten å la seg avlede av indre eller ytre forstyrrelser for å forstå innholdet i en tekst. Det å danne seg indre bilder av meningen i teksten kan ha betydning for å forstå det man leser. Visuelle forestillinger egner seg godt til å bearbeide konkret tekstinformasjon, gjør det lettere å bruke visuell informasjon. Det er ikke vanskelig å forstå at generell intelligens, som blir målt i evnetester, og er relatert til leseforståelse, skiller personers leseforståelse. Det å kunne tenke logisk, analyserer informasjonen og trekke slutninger er viktig for å kunne forstå det man leser.

### **Forkunnskaper:**

Det å ha forkunnskaper om emnet i teksten påvirker helt klart forståelse for hva en leser. Noe som gir god mening og forståelse hos enkelt personer kan være helt «gresk» for andre, da forkunnskapene deres påvirker forståelsen i de meningsbærende ordene i teksten. Det er ingen annen enkeltfaktor som har så stor betydning for forståelse som forkunnskapene man bringer inn i teksten (Bråten, 2007). For at en skal lære noe av det som står i teksten, som gjør at en kan bruke det i nye sammenhenger, må informasjonen fra teksten smelte sammen med det en vet om innholdet fra før. Når dette skjer kan det som leses føre til ny og dypere forståelse i nye situasjoner (Kintsch 1998 i Bråten 2007).

Man snakker om både bredden av forkunnskaper og dybden av kunnskaper, men det er ikke gitt at en leser som har breddekunnskaper om temaet i teksten også sitter på dybdekunnskaper på samme område. De bredde og dybde kunnskaper leseren binger inn i teksten kan ha avgjørende betydning for dens læring og forståelse (Bråten, 2007). Forkunnskapens betydning for leseforståelsen ligger i at de gir leseren mulighet til å trekke slutninger og tolke informasjonen som blir presentert i teksten. Dette skjer fordi man kompenserer ved å fylle ut de huller og skape sammenheng i teksten der hvor dette fungerer dårlig i teksten. Gode lesere trekker de slutninger som kan fokusere helheten og forståelsen av teksten, og i nesten alle

tilfeller er de slutningene gode lesere trekker bygget på deres forkunnskaper om teksten innhold og tema (ibid).

### **Kunnskap om skriftspråk:**

Det er likheter mellom muntlig og skriftlig språk, og derfor finnes det også en sammenheng mellom muntlig språkkompetanse og leseforståelse (Bråten, 2007). Samtidig er det en del viktige forskjeller som gjør at leseren er kjent med eller fortrolig med skriftspråket som har betydning for leseforståelsen. Skriftspråket er mer permanent og mindre her og nå fokusert, er nøyere planlagt og har en klarere framdrift enn det talte språket. Typiske forskjeller mellom det talespråklige og det skriftspråklige uttrykket har med ordvalg, setningsbygning og organisering å gjøre. Fordi det ikke er noe direkte kontakt mellom avsender og mottaker i skriftspråket må avsender av tekst skape mest mulig klarhet, presisjon og sammenheng, for å unngå misforståelser. Forfatteren må velge ord, formulere setninger og binde sammen teksten slik at det ikke oppstår problemer med forståelsen (ibid).

Kunnskap om skriftspråk omfatter også kunnskap om hva som karakteriserer ulike teksttyper og sjangre, med hensyn til språk, struktur og organisering. Det er viktig at leseren kan skjelne mellom fortellende tekster, sakprosa og informative tekster (Bråten, 2007). Personer med god leseforståelse har gjerne bedre kjennskap til disse forskjellene enn de med dårligere leseforståelse, og resultatet av dette gjør at de kan lettere finne fram i og profitterer på lesing av ulike tekster (Vellutino 2003 i Bråten 2007).

### **Forståelsesstrategier:**

Leseforståelsesstrategier kan defineres som de mentale aktiviteter som leseren velger å iverksette for å tilegne seg, organisere og utdype informasjon fra teksten, samt for å overvåke og styre sin egen tekstforståelse (Bråten, 2007). Bruken av leseforståelsesstrategier kan innebære at leseren forsøker å forutsi innholdet i teksten, stiller seg spørsmål om teksten underveis, danner visuelle forestillinger i teksten, oppsummerer tekstens innhold med egne ord, forsøker å klargjøre vanskelige tekstpartier, trekker slutninger og lager seg eksempler ut i fra de forkunnskapene de har om emnet (ibid). Bråten (2007) deler de inn i fire hovedkategorier: Hukommelsesstrategier, organiseringsstrategier, elaboreringsstrategier og overvåkingsstrategier. Hukommelsesstrategier betegner han som den enkleste og mest overflatiske strategien, men de tre andre betegner han som dype, og fremhever at det er først

og fremst når man bruker de dype leseforståelsesstrategiene som gir sammenheng med bedre forståelse av det leste.

### **Lesemotivasjon:**

Motivasjon handler om hvorfor mennesker gjør som de gjør, hvorfor de velger noe framfor noe annet og hvor stort engasjement de har i aktiviteten. Lesing som aktivitet krever energi og noe anstrengelse fra personen, og det er noe de må velge å gjøre. Derfor kommer motivasjon inn i bildet. Når det gjelder lesemotivasjon trekker Bråten (2007) fram komponenter som; forventning om mestring, indre motivasjon og mestringsmål. Disse komponentene eksisterer ikke uavhengige hverandre men virker sammen og inn på hverandre. Han man optimalt lesemotivasjonsmønster vil en ha både høy forventning om mestring, er indre motivert for lesing og tenker at lesingen har et mål for egenutvikling og kompetanseøkning.

## 4 Metode

Målet med oppgaven er å belyse hvordan barn og unge med ASF kan lære å lese med forståelse ut i fra deres språklige forutsetninger. Jeg har valgt en kvalitativ forskningsmetode hvor jeg vil belyse artikler og resultater fra andre forskere og deres forskningslitteratur. Gjennom dette litteraturstudiet vil jeg diskutere og vurdere oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Forskningen vil være preget av at det er en begrepsavklarende undersøkelse hvor de sentrale trekkene til autismespekterforstyrrelser, språk, leseforståelse og hyperleksi vil bli satt i sammenheng. Et annet mål for oppgaven er å skape en forståelse for sammenhengen mellom disse begrepene. I dette metodekapittelet redegjør jeg først for kvalitativ metode, videre beskriver jeg vitenskapsteorien som ligger bak kvalitativ metode, hermeneutikk, før jeg beskriver utvalg, kildegransking, og hvilke forskningsetiske hensyn jeg har måttet overveie i denne masteroppgaven.

### 4.1 Kvalitativ forskningsmetode

Et kvalitativt design handler ikke først og fremst om forskningsmetodene, men er et spørsmål om forskningsparadigmer. Et begrep som ofte blir brukt til å beskrive kvalitativ forskning er designfleksibilitet. Dette innebærer ikke at det ikke er noen regler for forskningen, men at feltet man studerer alltid vil være i dynamisk utvikling. Man ser på virkeligheten som noe komplisert og sammensatt. Forskere og informanter påvirker hverandre, målet er ikke å generalisere, men å utvikle en ideografisk kunnskapsmengde som beskriver det individuelle kasus. Forskningen er verdiavhengig, i valg av problemstilling, valg av forskningsparadigmer, i teoribakgrunn og verdiene i forskningskonteksten (Vedeler, 2009). I kvalitativ analyse står forståelse sentralt og det innebærer å finne både det spesielle og de felles sentrale trekkene i dataene. Den analytiske tilnærmingen skjer gjennom å beskrive funn ved å gi et representativt bilde av de opplysninger og data som er innhentet. Det skal få frem både det typiske og særegne og ha en deskriptiv funksjon (Befring, 2007).

Det å tolke en tekst er en kvalitativ tilnærming til forskning, og de kvalitative teknikkene går sammen med hermeneutisk tilnærming, hvor en søker å tolke mening ved å gå dypt ned i et begrenset forskningsmateriale. Forståelse av teksten hviler på hvilken innsikt personen har fra



før og ut i fra hvilken kontekst teksten forekommer i. Innholdet i teksten kan bli analysert ut i fra innhold og form. For å finne innholdet kan en se på nøkkelordene i teksten, hvilke ord synes å være spesielt meningsbærende, telle opp hvor hyppig ord og uttrykk anvendes. Dette gir oss kunnskap og innsikt om teksten (Kjelstadli, 1999).

## 4.2 Vitenskapsteori/hermeneutikk

De kvalitative teknikker henger ofre sammen med en hermeneutisk tilnærming hvor en søker etter å tolke mening (Kjelstadli, 1999), og kvalitativ forskning innebærer, som regel, en meningsfortolkning. De meningssammenhengene som informantene og aktørene skaper, er knyttet til hvert enkelt individ, og meningskonstruksjonen må sees i sammenheng med informantens aktuelle situasjon og til debattene som foregår i samfunnet ellers (Dalen, 2011). Avdekking av begrepene forståelse og mening vil være helt avgjørende for det forskeren får ut av det han/hun leser eller opplever. Det å fortolke/forstå mening er mer som å analysere et vanskelig dikt enn å oppnå en indre mentalt fellesskap med avsenderen. En trenger ikke å ha evnen til å gå inn å enes på et psykologisk plan, men først og fremst å forstå meningen ut i fra en persons ytringer (Fay, 1996). For en forsker vil det være vanskelig å være helt objektiv, og fortolkningen av aktørens intensjon med handlingen vil være preget av forskerens førforståelse og bakgrunn.

Det eneste tilfelle man virkelig kan forstå intensjonen bak en handling vil kunne være når en selv er den som utfører handlingen, og selv da vil det ikke nødvendigvis alltid være helt klart hva intensjonen er. Brian Fay(1996) sammenligner to filosofiske retninger, intensjonalisme i fenomenologisk tradisjon og Gadammers meningsteori i hermeneutisk tradisjon. I intensjonalismen foregår mening i en handling, eller er produktet av en handling og det er aktørens intensjoner som er avgjørende. Meningen ligger der og venter på å bli avdekket. I Gadammers meningsteori sier man at mening foregår i interaksjon mellom handlingen og den som forsøker å tolke handlingen. Ingen mennesker er nøytrale når de skal forstå og tolke andre. Vi må forstå oss selv for å kunne forstå andre. Man må se på konteksten og effekten av handlingen ikke bare aktøren. Forskerens førforståelse, valg av perspektiv, men også oppfatning av hva ”mening” er, spiller inn. Fay(1996) mener at disse teoriene har gjensidig nytte av hverandre fordi de belyser ulike aspekter ved begrepet mening, og gir supplerende

innsikt i hverandres måte å tolke mening. Hvis mening er forstått ut fra intensjonen med handlingen er en redegjørelse av aktørens intensjon nok, men hvis mening er forstått i form av en handlings betydning for samfunnet er det ikke nok kun å se på aktørens intensjon.

Internasjonalisten Skinner mener at det kan ligge en intensjon i selve handlingen som ikke er bevisst for aktørene i tidspunktet for handlingen. Han skiller mellom å gjøre noe, og å skulle gjøre noe. En annen intensjonalist, Collingwood, mener at en forsker bør ”re-enact” (gjenskape) aktørens tanker i sine egne tanker (Fay, 1996).

Oppsummert kan man si det er nytteløst at forskeren leter etter ”den egentlige meningen”, men heller bør tolke gjennom å få frem det typiske og særegne i datamaterialet sitt. Tolkningen går ut på å finne det meningsformidlende i materialet, og gi en begrunnelse for forståelsen av det (Wormnes, 2005)

En kan se på hermeneutikk som en virksomhet hvor man kan si at det er å skulle komme fram til en godt begrunnet tolkning av et materiale. Hvor spørsmålet blir hva materialet formidler og hvordan det kan tolkes og forstås. I tolkeprosessen starter man med at tolkeren retter seg mot et materiale, for så å finne ut; hva formidles, hvilket budskap har det, eventuelt hvilken mening uttrykkes og hvordan kan materialet forstås. Tolkeren er leseren av materialet og det meningsformidlende materialet er da noe som antas å skulle uttrykke en mening eller et budskap. Avsendere av materialet kan være opphavet til det meningsformidlende materialet, og kan være kjent eller ukjent. Tolkningen er det resultatet tolkeren kommer fram til som er språklig formulert, og har en begrunnelse som sier at tolkningen og forståelsen av materialet er riktig. Det generelle hermeneutiske prinsippet er at tolkeren retter seg tolkende mot det meningsformidlende materialet som er spontant forstått ut fra tolkerens før-forståelse (Wormnes, 2005).

Tolkeren kan ha flere perspektiver; mottakerperspektiv, avsenderperspektiv eller immanent perspektiv. Velger tolkeren å tolke ut i fra et mottakerperspektiv, så tolkes materialet slik en mottaker tolker det. Enten som sin egen tolkning eller på vegne av andre. Velger tolkeren å tolke ut i fra et avsenderperspektiv vil tolkeren søke etter hva avsendere vil formidle. Hva mente forfatteren med denne teksten? Velger en å tolke etter et immanent perspektiv vil tolkeren finne ut hva materialet sier i seg selv uansett hva som er ønsket formidlet, kan da være et skille mellom hva et materiale sier og hva det viser. I skillet mellom dette vil ha en verdi, en leteverdi og kan bidra til å drive fram ny innsikt og nye svar, og kan gjøre det tydelig for oss at noe bare kan eller best formidles ved og vises (Wormnes, 2005).

For å ha en fullstendig tolkeprosess må tolkningen begrunnes, og den kan begrunnes ut i fra perspektivet en har valgt, hvilken sjanger materialet inngår i, hvilken kontekst det står i, henviser til relevante språkbruksregler, at det gjør en tekst konsistent eller at det er en anerkjent autoritets tolkning av materialet (Wormnes, 2005).

## 4.3 Utvalg

Utvalgsprosedyren i en kvalitativ forskning er mer fleksibel enn i kvantitativ forskning, og kvalitativ forskning har heller ikke som mål å generalisere kunnskap til en større populasjon. Det stilles krav til etterprøvbarhet og anvendbarhet, selv om kravet til ytre validitet ikke er like fremtredende som i kvantitativ forskning (Gall, Gall, & Borg, 2007). For å finne de nyttige kildene til denne oppgaven har jeg benyttet det Gall, Gall og Borg (2007) kaller for «purposefull sampling». Hvor målet er å finne kilder som er informasjonsrikt i forhold til min oppgaves formål, og hvilke kilder vil gi meg dybdeinformasjonen om temaet mitt. Jeg oppdaget raskt at det var lite forskning og artikler på norsk om dette feltet og ble derfor nødt til å søke etter nøkkelord på engelsk.

Utvalget i denne oppgaven har bestått av vitenskapelige artikler funnet ved hjelp av søkemotorene ved Universitet i Oslo BIBSYS og Google scholar, og fagbøker. Nøkkelordene jeg har søkt etter har blant annet vært:

Autism, language comprehension, reading comprehension, language impairment, hyperlexi.

I tillegg har jeg søkt på navn etter spesifikke forskere og forfattere som jeg har funnet relevante etter de første søk på nøkkelordene, og ved å se på hvilke referanser som er brukt i artiklene. Jeg har også funnet relevant forskningslitteratur ved å studere litteraturlister til de artiklene som kom fram gjennom søkene. Etter hvert opplevde jeg det Corbin og Strauss (2008) omtaler som «metning», det vil si at etter hvert så bidro ikke de nye kilder jeg fant til annen informasjon, kun mer av det samme, og med de samme forskere og forfattere.

## 4.4 Kildegransking

I følge Kjelstadli (1999) er kilder de levninger vi bruker for å kunne svare på spørsmål, og at kildekritikk er et sett av regler som sier hvordan vi skal behandle kildene for ikke å forvri den informasjonen vi får ut av dem. Han skiller mellom fire sider ved kildegransking; 1. hvilke kilder kan belyse spørsmålet, 2. hva slags kilder er det, hvilken funksjon har de og hva var opphavet og formålet deres. 3. hva står i kildene, hvordan tolke dem. 4. hva kan kildene brukes til, hvilken relevans har de, og hvor stor troverdighet har de.

Det er alltid viktig å utføre kritiske vurderinger av hvor pålitelige og autentiske kildene er (Befring, 2012). Den ytre kildegranskingen i denne oppgaven er har stort sett vært enkel og foreta, da de fagartikler, fagbøker og forskningsrapporter som er brukt som kilder har forfattere som er kjent i fagmiljøet, og kildene er stor sett daterte. Kildene mine er både forskningsrapporter og artikler skrevet ut i fra forskning forfatteren selv har gjort, eller beskriver hva andre har forsket på, noe som gjør at formålet er nokså klart. Det er både primære og sekundære kilder, forskningsrapporter er primære kilder skrevet av forskerne selv, og artiklene er sekundære hvis de kun henviser til andres forskningsresultater. Tolkningen av kildene har jeg gjort ved å sammenfatte kilden og å gjengi meningen med mine egne ord. Hvorvidt kildene har relevans til forskningsspørsmålet mitt er vurdert ut i fra hva jeg hadde som forforståelse av temaet mitt, og hvilke nøkkelord jeg har funnet i teksten. På grunn av usikkerhet ved en av kildene måtte jeg allikevel sjekke denne forfatteren nærmere, da vedkommendes publisering ikke inneholdt mange referanser til andre forskere. I dette tilfellet søkte jeg etter forfatterens navn på flere ulike søkemotorer. Jeg fant da at en lignende artikkel av samme forfatter også var publisert i et annet fagtidsskrift og konkluderte derfor med at kilden var troverdig.

## 4.5 Forskningsetiske hensyn

Det har i de senere år vært stort fokus på de forskningsetiske hensyn som skal tas blant annet i en masteroppgave. Samfunnet stiller store krav til at forskning reguleres og drives etter etiske prinsipper som er nedfelt i lover og retningslinjer (Befring, 2012, Dalen, 2011).

Innenfor samfunnsvitenskap og humaniora er de viktigste forskningsetiske retningslinjer utformet og nedfelt av Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH). Disse retningslinjene er hjelpemidler for forskeren, og peker på relevante faktorer som forskeren skal eller bør ta hensyn til. NESH (2006) oppmuntrer til vitenskapelig redelighet, god henvisningsskikk, åpenhet, saklighet og evne til kritikk og selvkritikk, for å bidra til et miljø som fremmer god forskning, og tar hensyn til forskersamfunnet. Det er vel lite sannsynlig at denne masteroppgaven vil få stor betydning for samfunnet, men jeg håper at fokuset på denne oppgaven kan bidra til at flere i Norge vil se nærmere på de funksjoner som er i prosessene rundt leseforståelse hos personer med autismspekterforstyrrelser.

Viktige forskningsetiske punkter knyttet til denne oppgaven er forskningens samfunnsmessige rolle, hensyn til utsatte grupper, hensyn til forskersamfunnet og forskningsformidling. Det er fundamentalt i all forskning å være redelig, og være i stand til å gjennomføre forskningen med validitet og kvalitet. Dette er en basal forsknings etisk norm, at forskningen skal være til å stole på, som alle forskere skal etterleve og er grunnlaget for levereglene som gjelder for all forskning (Befring, 2012)

Et vesentlig punkt er det å ta hensyn til spesielt utsatte grupper. NESH (2006) påpeker at svakere stilte grupper kan ha et ønske om ikke å bli gjort til gjenstand for forskning, i frykt for å framstå på en uheldig eller stigmatiserende måte. Allikevel har forskere også et ansvar for å sette fokus på svakere stilte grupper sin situasjon, og de bør forsøke å peke ut retningen mot en forbedring av deres levekår. I denne masteroppgaven vil de hensyn jeg tar til gruppen være måten jeg omtaler personer med autismspekterforstyrrelser på, om jeg kaller dem autister eller personer med autismspekterforstyrrelser kan ha noe å si for gruppen, slik at det ikke gir grunnlag for stigmatisering og generalisering på en dårlig måte. Det dreier seg om en gruppe mennesker som har like stor variasjon og individualitet som andre. Jeg har valgt å skrive personer eller barn og unge autismspekterforstyrrelser/ASF, selv om det ikke er uvanlig å si autister.

Om forskningens samfunnsmessige rolle, sier NESH (2006) at forskningen bør ha en viss grad av samfunnsnytte, og at den bør kunne komme samfunnet til gode i og med at forskning leverer premissene for avgjørelser som kan bli tatt i offentlig og privat sektor. Siden jeg ikke har funnet noe særlig med norsk forskning på dette feltet vil jeg tro at resultatene kan komme det norske fagfeltet innen opplæring av personer med autismspekterforstyrrelser til gode. Normene for god forskningsskikk skal ivare ta forskningskvalitet og hensyn til kollegiet og samtidig bidra til å styre respekten over for de grupper og tjenester forskningen skal tjene (Befring, 2012).

Prosjekter som inneholder personopplysninger skal meldes til Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste AS (NSD). Selv om dette er en teoretisk oppgave uten personopplysninger, og det ikke har vært nødvendig å få godkjenning for dette prosjektet fra Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste AS, har jeg allikevel tatt hensyn til de forskningsetiske prinsippene nedfelt i NESH.

## 5 Autismespekterforstyrrelser og leseforståelse

I dette kapittelet vil jeg redegjøre for sammenhengen mellom autismespekterforstyrrelser og leseforståelse. Jeg tar for meg hva forskere og fagartikler skriver om leseforståelse hos barn og unge med ASF, og hvilke kognitive og sosiale prosesser som gjør at det kan være utfordrende for barn og unge med ASF å oppnå god leseforståelse. Jeg kommer også inn på hyperleksi som fenomen, og hvordan dette kan sees i sammenheng med autismespekterforstyrrelser.

Lesing er en kompleks ferdighet som bygger på flere samhandlende prosesser, og kan dermed mislykkes av forskjellige årsaker. Selv om det er kjent at leseferdigheter varierer for personer med autismespekterforstyrrelser, er grunnen til dette ikke klart og vanskelig å forstå (Norbury & Nation, 2011) «The simple view of reading» (Hoover & Gough, 1990) mener at god leseferdighet er to sammenhengende komponenter; avkoding og språkforståelse, med en inngripen av de språklige prosesser som setter sammen enkeltord til en meningsfylt tekst. Begge komponentene er viktige for å sikre forståelsen. Uten adekvat ordforråd, vil forståelsen svikte samtidig vil ikke kun ordgjenkjenning garantere for forståelsen. Norbury og Nation, (2011) viser til en modell laget av Bishop og Snowling (2004) som viser at personens dekodings evner støttes av de fonologiske språkferdigheter, og språkforståelsen støttes av de ikke fonologiske språkferdighetene. Ordavkoding og språkforståelse utvikles sammen, men hos personer med utviklingsforstyrrelser vil disse skilles og utvikles hver for seg (Norbury & Nation, 2011). Arbeidsminne og syntaktisk prosessering er også medvirkende til forståelse. (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010)

Som sagt tidligere er nøkkelen til å knekke lesekoden å forstå sammenhengen mellom lyd og bokstav og sammenhengen mellom tale og skrift. For at barn skal knekke lesekoden må de vanligvis ha utviklet noen generelle språkferdigheter basert på et godt utviklet talespråk, og ordforråd, begreper og språklig bevissthet er viktig (Traavik, 2003). I leseopplæringen vil utfordringen være at en elev med autisme ofte vil ha problemer med å forstå innholdet i det den leser. Det kan være spesielt vanskelig å forstå fiksjons- og fortellendelitteratur kontra faglitteratur (Jordan & Powell, 2000).

All lesing krever bakgrunnskunnskap og en generell språkforståelse for å forstå teksten. Selv de beste leserne møter på tekst som blir avkodet men ikke forstått, fordi den er for kompleks eller har et helt ukjent tema for leseren. Det er klart at enten det er for kunnskapsoppnåelse, kommunikasjon, eller taleutvikling, er oppnåelsen av en god leseferdighetsutvikling et viktig og verdig mål også for personer med ASF, med eller uten talespråk (Miranda, 2003).

Forskningen til Norbury og Nation fra 2011, viser at leseforståelse hos ungdom med ASF bygger på fundamentet av deres muntlige språkkompetanse. De finner det oppmuntrende at mange grunnleggende ferdigheter er på plass for en betydelig andel av ungdom med ASF som har gode utviklede muntlige språkferdigheter, men mener det er svært sannsynlig at selv de mest språklige dyktige deltakere med ASF vil trenge støtte til å utvikle leseforståelsesferdigheter opp til nivået til deres jevnaldrende. Forskningen deres gikk ut på å sammenligne to grupper av ungdommer innen autismespekteret, med og uten språkvansker samt en krontollgruppe med normalt utviklede ungdom. Hos ungdommene med språkvansker fant de mangler på alle områder for forståelse, mens ungdommene uten språkvansker var ofte umulig å skille fra gruppen av normalt utviklede jevnaldrende. Selv om studien deres viser at ungdommene med autisme uten språkvansker hadde de samme leseferdighetene som de normalutviklede ungdommene, sier de også at nivået på oppgavene de ga var for barn mellom 7 og 8 år, mens de som utførte oppgavene var tenåringer. Tekster som vanligvis blir anbefalt for denne aldersgruppen, 14-16 år, inneholder større mengde av tekst og krever at leseren både klarer å holde trådene i historien sammen, og bruker sin forforståelse og sine tidligere erfaringer for å få helheten ut av teksten. Tekstene vil også kreve at leseren bruker og trekker slutninger med sine sosiale og kognitive evner og erfaringer for å få en forståelse av tekstens innhold. Noe som vil være ukjent for mange tenåringer med ASF (Norbury & Nation, 2011).

Randi, Newman, & Grigorenko (2010) skriver i sin artikkel at det å oppnå god leseforståelse er en viktig ferdighet for alle barn, og at det å forstå språk enten det er muntlig eller skriftlig er essensielt for deres kommunikative handlinger og samspill. Selv om personer med ASF vanligvis er forsinket i språkutviklingen, kan erfaring med skrevet tekst faktisk gjøre det lettere for dem å skaffe seg språkkunnskaper. Eksempler på dette er at skrevet tekst er visuell og permanent, den forsvinner ikke og man kan gå tilbake i teksten og hente opp viktige detaljer, og lese om igjen for å reparere forståelse og konstruere mening. Med skriftlig tekst kan personer med ASF få hjelp til å finne mening og svar i teksten. De kan bli påminnet om å



finne hendelser i teksten som kan generere spørsmål og svar ved å gå tilbake for å få tak i referanser i teksten som kan bedre forståelsen.

Det har blitt vanlig å si at barn med autismspekterforstyrrelser har språk og leseferdigheter som oppfattes som voksen for deres alder (Grigorenko, Klin, & Volkmar, 2003), men selv om de har dette ved et tidlig utviklingstrinn vil vanskene de møter i leseforståelse og ordlesing påvirke deres generelle leseprofil senere (Nation, 1999). I studien til Nation, Clarke, Wright, og Williams 2006, fant de at flere barn med ASD har vansker med både avkodning og forståelse, og at dette kunne henge sammen med deres muntlige ordkompetanse. Flere forskere mener det samme, at graden av leseforståelse henger sammen med graden av det muntlige språket til barn. Også studien til Brock, Norbury, Einav, & Nation, (2008) viste at mangel på forståelse for språklig sammenheng er direkte forbundet med språksvekkelse, som i sin tur er en relativt vanlig symptom på autisme.

I følge Randi, Newman og Grigorenko (2010), er leseforståelse er en viktig ferdighet for alle barn å oppnå, og det å lese for å forstå kan være utfordrende selv for normalt utviklede barn. Vanligvis lærer barn å lese gjennom kodebaserte instruksjoner eller fonetiske instruksjoner som hjelper dem til å gjenkjenne og manipulerer lydsymboler og ivareta ortografiske mønstre i det skriftlige ord hvor det endelige målet er å flytte barna utover disse ord-lesing prosesser, som bruker den begrensede behandlingskapasiteten, slik at leserne kan skifte de kognitive ressursene til meningslagning. For mange unger er dette skiftet i å lese med forståelse begynnelsen til et annet stadiet for det å lese. Selv flytende lesere blir utfordret av de komplekse kognitive krav i leseforståelse etter som tekster øker i vanskelighetsgrad og lengde.

Det å forstå språk, muntlig eller skriftlig er essensielt for den kommunikative interaksjonen mellom mennesker. For mennesker med ASF, hvor de fleste vanligvis er forsinket i språkutviklingen, kan erfaringen de gjør med tekst gjøre det lettere å skaffe seg språkkunnskaper. Den permanente og visualiserte teksten gjør at de kan gå tilbake til viktige momenter og detaljer og lese om igjen det de ikke fikk med seg i forrige forsøk. De sier at det er logisk å tenke seg at den skriftlige tekstens permanente natur er ekstra viktig for mennesker med svekkede kognitive evner, som lett kan miste fokus ved talte fortellinger hvor de ikke kan gå tilbake i fortellingen og hente opp sammenhengen, som man kan når en leser. Når det gjelder skriftlig tekst, kan personer med autismspekterforstyrrelser bli bedt om eller påminnes om å lese for mening, å finne forutgående hendelser som forårsaker etterfølgende

hendelser, for å generere spørsmål og lese for å finne svar, å lese igjen reparerer forståelsen, for å finne referanser i teksten, og så videre (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010).

Det å koble sammen setninger til å konstruere en global forståelse krever god minnekapasitet, og spesielt når du leser lengre tekst, kan minne dysfunksjon bidra til svak leseforståelse. Selv om høytfungerende barn med autisme kan ha som styrke å lære ting utenat, kan de ha svekket hukommelse på grunn av dårlig bruk av organiseringsstrategier, spesielt når informasjonen er kompleks og krever etablering av en god struktur for å tilrettelegge for det man skal huske. Det å lese med forståelse krever at enkeltpersoner lager seg en organiseringsstruktur for å hjelpe hukommelsen. Så i tillegg til et eventuelt minneunderskudd og dårlig organiseringsstrategier, gjør tendensen de har til å fokusere på detaljer det utfordrende for autistiske lesere å koble tekst til sammenhengende helhet (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010).

Saldaña & Frith, (2007) sier at det å bygge bro/trekke slutninger krever at leserne klarer å gjøre bruk av sin tidligere ordkunnskap selv i enkle små tekster. Personer med autismspekterforstyrrelser viser ofte svekkelser i leseforståelse. Dette kan skyldes dårlig evne til å trekke slutning under lesing og utilstrekkelig bruk av/tilgang til relevant kunnskap. En sannsynlig måte å redegjøre for forståelsesvansker, er å vise til problemer med å trekke slike slutninger. En stor andel av leserne med ASF viser avvik mellom tekst og ordlesing som igjen er det som definerer dårlig forståelse Det å lese for å forstå er spesielt utfordrende for personer med ASF uansett hvor på spekteret de befinner seg (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010).

Norbury og Nation (2011) undersøkte muligheten for at variasjoner i leseforståelse kan skyldes variasjoner i språkferdigheter hos personer med ASF. De så at den generelle ferdighet i leseforståelse økte med leseerfaring, og med enkelte komponenter innen talespråkerfaring. Leseforståelse og lytteforståelse er forbundet gjennom hele utviklingen, deres forhold er gjensidig. Erfaring i hvert enkelt område vil påvirke kunnskapsbygging i den andre, men det betyr ikke at de to er "like". Det kan utvikles betydelig asymmetri da ordidentifiseringsferdigheter setter en grense på hvordan leseforståelsesferdigheter kan nærme seg lytteforståelsesferdighet, noe som er spesielt begrensende for forståelse ved tidlig leseutvikling (Norbury & Nation, 2011).

En av studiene som Randi, Newman, & Grigorenko, 2010 viser til fant at førskolebarn med ASF kunne kategorisere levende og ikke levende objekter basert på overflatefunksjonen. Disse barna hadde en tendens til å stole på regler som støtter induktive slutninger/ slutninger fra det enkelte til det allmenne (f.eks. ting som har ben eller ting som har hjul). Dette førte dem til å gjøre noen lite passende kategoriseringer (f.eks. klassifisere et bord med dyr). De fant at barna med ASF ikke var i stand til å kategorisere når oppgaven krevde dannelsen av en prototype eller en abstrakt representasjon, for eksempel hvilke funksjoner av levende og ikke levende objekter som skiller dem utover overflateopptredener. Denne studien konkluderte med at barn på autismspekteret er forsinket i prosessen med konseptet formasjon/begrepsdannelsen, og at de utfører mer som et spedbarn enn normalt utviklede barn på samme alder. Likevel, stolte barna med ASF på et induktivt resonnement (utvikle et generelt prinsipp) ved å danne kategorier, selv om de ikke alltid ivaretok alle de definerende kjennetegn/attributter. Dette tyder på, mente forfatterne, at barn med ASF stoler på sin evne til å fokusere på detaljer som er fremtredende for dem, og ignorerer andre egenskaper som betyr noe. Følgelig kan barn med ASF nytte veiledet begrepsdannelser som fokuserer på de kjennetegn som skiller ett begrep fra en annen (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010).

Spesielt når man leser lengre tekst, kan en dysfunksjon i minne bidra til svak leseforståelse. Det å koble sammen setninger for å konstruere en global forståelse krever minnekapasitet. Selv om høytfungerende barn med autismspekterforstyrrelser kan ha som styrke å lære ting utenat, kan de ha svekket hukommelse på grunn av dårlig bruk av organiseringsstrategier, spesielt når informasjonen er kompleks og krever etablering av en god struktur for å tilrettelegge for det man skal huske (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010).

## 5.1 Kognitive prosesser som kan være utfordrende ved lesing for barn og unge med ASF

Når en ser på de kognitive ferdigheter og prosesser som er involvert i å skape mening i teksten, må en vurdere hvilke av disse ferdighetene kan være spesielt utfordrende for barn med ASF. Perfetti, Landi, & Oakhill (2005) undersøkte hvordan mennesker utvikler leseforståelsesferdigheter. De undersøkte de prosessene som er involvert i å lese skrevet tekst og fremla to handlinger: Ordidentifikasjon og språkprosessering, det å samle ord til meldinger. De identifiserte i tillegg tre komponenter av forståelse som ikke bare var kilder til forståelsesutvikling, men også potensielle kilder til forståelsesproblemer: Følsomhet for historiestruktur, trekke slutninger, og forståelsesovervåking, det vil si det å ha skjerpet oppmerksomhet på hvor godt man forstår det man leser.

Det å trekke slutning er en spesielt vanskelig ferdighet å tilegne seg, og særlig for barn og unge med ASF. Perfetti, Landi, & Oakhill (2005) mener at flere faktorer kan ligge til grunn for problemene med å trekke slutninger, som for eksempel begrensede behandlingsressurser eller arbeidsminne, ikke vite når man skal trekke slutninger, og unnlattelse av å overvåke forståelse for teksten koherens, det vil si fokus på ord i stedet for den globale betydning.

Perfetti, Landi, & Oakhill (2005) argumenterte også at det å ha skjerpet oppmerksomhet om hvor godt man forstår det man leser, er hjulpet av å ha en høy standard for tekstsammenheng. De forklarte at lesere som streber etter å finne mening i det de leser vil ha større sannsynlighet for å overvåke og reparere deres forståelse enn lesere som har lav forståelse og standard på å finne sammenheng. De oppga også andre faktorer som kan være involvert i forståelsesovervåkingsvansker, som at leser mangler evne til å oppdage uoverensstemmelser og avvik på setnings nivå. De identifiserte også kunnskap om tekststruktur, med begreper som narrative<sup>1</sup>- eller expository<sup>2</sup>-tekster. Spesielt narrative tekster representerer utfordringer for barn med nedsatt funksjonsevne. For eksempel det at barn med ASF ikke klarer å bestemme figurenes motiver eller identifisere seg med figurenes følelser eller perspektiver på grunn av

---

<sup>1</sup> Fortellende eller fiksjons tekster.

<http://no.wikipedia.org/wiki/Fortelling>

<sup>2</sup> Expository tekst er en form for tekst som har til hensikt å forklare, informere eller beskrive.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Expository\\_writing](http://en.wikipedia.org/wiki/Expository_writing)

fravær av theory of mind. Slike mangler er ikke så lett å avhjelpe som svekkelser i vokabular eller manglende evne til å gjenkjenne en bestemt tekststruktur.

Lesing med forståelse krever at enkeltpersoner konstruerer en organiserings struktur for å hjelpe hukommelsen. I tillegg til eventuelle minne underskudd og dårlig organiserings strategier, gjør tendensen de har til å fokusere på detaljer det utfordrende for lesere med ASF å koble tekst til sammenhengende helhet (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010)

Det er enighet om at barn med ASF har "svak sentral koherens" eller en arbeidstil som fokuserer på detaljer eller enkeltord, noe som gjør det vanskelig for dem å forstå tekst på globalt nivå (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010, Happé & Frith, 2006). Happé og Frith (2006) beskriver ASF barn sin opptatthet av deler og deres motvilje mot å kombinere delene til en sammenhengende helhet å "se det store bildet". Happé og Frith (2006) avviser synet på at svak koherens reflekterer et underskudd i de sentrale bearbeidinger til personer med ASF. De forklarer det som en overlegenhet i lokal foredling og bearbeidingsskjevheter eller kognitiv stil. Forfatterne hevder at sterke og svake koherens stiler kan være gjenstander av individuelle forskjeller i den generelle befolkningen, men stilistiske preferanser i den generelle befolkningen kan være mediert av eksekutive funksjoner. Det vil si de som har et "øye for detaljer" kan trekke global betydning hvis det er behov. Med dette synet, vil personer med ASF representerer en ekstrem på den lokale-globale prosessering kontinuum (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010).

Happé og Frith(2006) konkluderer med at personer med ASF kan behandle teksten globalt, som en helhet, når oppgaven krever det. De viser til enkelte eksempler på at barn med autismspekterforstyrrelser kan bli ledet til generalisere en hovedtanke i en expository, informativ, tekst, ved å hjelpe dem til å understreke gjentatte ord i en passasje og deretter lede dem til å danne en generalisering/helhet. De mener at det dermed er mulig å lære barn med ASF å utnytte sine sterke sider, slik som deres oppmerksomhet på detaljer. Og å lære dem hvordan bruke de velutviklede ferdigheter til å utføre oppgaver som krever kompetanse som ellers mangler. Basert på kognitive profiler av barn med ASF, er det rimelig å forvente at de kan ha en ulik måte å utføre oppgaver på enn normalt utviklede barn (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010).

Kognitive profiler av barn med ASF kan være med på å gi innsikt i leseforståelses styrker og svakheter. Personer med ASF har en tendens til å ha fokus på detaljer, eller enkelt ord, enn en

global/helhetlig sammenheng. Barna på autismespekteret kan ha velutviklet ordgjenkjenning ferdigheter, men man er usikker på om disse barna forstår sammenstilling av ordene i setninger for å forstå setningsoppbygging (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010). Tidligere forskning har slått fast at barn med ASF har styrker i syntaktisk prosessering og svakheter i semantisk prosessering. Senere undersøkelser som Randi, Newman og Grigorenko (2010) viser til, har imidlertid funnet at barn med ASF svarer på setningsforståelsesoppgaver på en måte som ligner på de normalt utviklede barna, men er avpasset etter språk- og kognitiv utvikling. Man fant at normalt utviklede barn og barn med ASF brukte ord for å tolke setninger, men bare noen få barn i noen av gruppene brukte sannsynlige hendelsesstrategier. Det ble foreslått at barn på dette utviklingsnivå kan ha vokst ut av behovet for å bruke sannsynlige hendelsesstrategier, som igjen førte til den konklusjon at språktilegnelse hos barn med ASF er forsinket, snarere enn svekket. Dette kan forklare hvorfor høytfungerende barn med autismespekterforstyrrelser har mer problemer med å "ta igjen" til sine normale jevnaldrende enn de med Asperger Syndrom, hvor tidlige språk hindringer ikke er til stede. Det er også andre studier som har konkludert med at personer med ASF er i stand til å behandle tekst på setningsnivå. Disse har vist at personer med autismespekterforstyrrelser forstår setninger ved å stole på de visuelle bildene. (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010).

## **5.2 Sosiale prosesser som gjør leseforståelse en utfordring for barn og unge med ASF**

Lesernes forutsetninger for å gjenskape innholdet i en tekst er avhengig av målsettingen deres og hva de bringer med seg til teksten av språklige, kulturelle, sosiale og faglige erfaringer. Gjenskaping handler om å trekke slutninger, om å finne sammenhenger mellom elementer i teksten, og relatere innholdet til egne erfaringer, leseopplevelser og kunnskaper.

For at vi skal bli funksjonelle lesere som både forstår og bruker det de leser må de lese mye og varierte tekster. For barn med ASF vil ikke mengden de leser være utfordringen, men variasjon av tekst. Deres ensidige tilnærming til tekst gjør at de må ha hjelp til å variere og komme seg videre til andre og kanskje mer komplekse tekster. For å kunne trekke slutninger i tekst så må personene bruke sine sosiale evner og erfaringer, etter hvert som vanskelighetsgraden i tekstene øker. For barn med ASF vil det å finne og skape mening i

teksten ikke ligge naturlig for dem (Jordan & Powell, 2000). Bearbeiding av sosial informasjon er viktige aspekt i lesing av tekster, særlig narrative tekster. Et sentralt problem hos barn og unge med ASF er vanskene med å behandle sosiale opplysninger (Jordan, 2010). Det er usikkert om dette skyldes mer grunnleggende problemer i generelt å behandle informasjon eller om det er de sosiale problemene som fører til vanskeligheten med å bearbeide informasjon. Hvis det naturlige behovet hos barnet ikke tilsier at det skal skape seg en mening i teksten vil det trenge veiledning og hjelp til å finne de rette holdepunktene i fortellingen.

Jordan og Powell (2000) beskriver mennesker med ASF som sosialt keitete, og mener at deres sosiale vansker har påvirkning på alle aspekter ved læring. Og den grunnleggende svikten i sosial funksjon (Duvold & Sponheim, 2002) må tas i betraktning når en skal legge til rette for å utvikle leseferdigheter. Rammene rundt utviklingen av leseferdigheter må bli lagt så forståelig og tydelig som mulig og være knyttet opp til barnet interesser og initiativ.

## 5.3 Hyperleksi

Kjennetegn for hyperleksi er at ordgjenkjennelsesferdigheten ligger foran den egentlige forståelsen hos barn som ellers har store kognitive, språklige eller sosiale vansker (Nation, 1999, Grigorenko, Klin, & Volkmar, 2003). Dette er bemerkelsesverdig på grunn av den tidlige debut av lesing hos barnet, denne kan forekomme så tidlig som i 2-3års alderen, og er ofte ledsaget av tvangsmessig opptatthet av lesing. (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). Majoriteten av undersøkelser rundt hyperleksi peker på at det er mental retardasjon hos de fleste barn med hyperleksi, og flere av studiene beskriver individer med fullskala IQ skår under 60, men det er også en variasjon rundt dette. Hyperlektiske barn har generelt blitt rapportert til å skåre signifikant høyere på utførelse- enn verbalskår, og i noen tilfeller har forskjellen mellom utførelses- og verbal IQ vært betydelig (Nation, 1999).

Treffert (2011 og 2013) mener det er tre kategorier av hyperleksi;

Type 1- kategorien er svært begavede barn uten utviklingshemming som leser unormalt tidlig, til stor overraskelse for sine nærmeste. Ofte har en av eller begge foreldrene lest ofte og tålmodig for sitt barn. Veldig tidlig, begynner barnet å «lese» boken, noe som fungerer som

en ganske produktiv lagring av boken utløst av ord og bilder på sidene. Men snart blir barnet faktisk i stand til å lese teksten i boken, heller enn bare å memorere og billedgjenkjenne den, og denne evnen til lesing kan deretter bli overført til andre bøker. Barnet leser på avansert barneskolenivå allerede i barnehage, eller enda tidligere. På et tidspunkt vil de fleste av de andre barna i klassen ta igjen leseferdigheten, og sånn sett vil hyperleksien ikke lenger være et synlig trekk ved dette barnet. Denne gruppen av hyperlektiske barn er tidlige, eller veslevoksne lesere, og viser ingen tegn til autis melignende atferd.

Barn i type 2 -kategorien har hyperleksi som en del av autis mespekterforstyrrelsen. De leser svært iherdig, vanligvis med forbløffende hukommelse for hva de leser. I denne gruppen er hyperleksien en av flere markører som reiser spørsmålet om autis mespekterforstyrrelse. Den tidlige og veslevoksne lesings- og dekodningsevne i denne gruppen kan brukes som et verktøy for å støtte utviklingen av språk og leseforståelse, språklige uttrykk, og sosiale ferdigheter.

Type 3- kategorien er en mindre anerkjent form for hyperleksi. Denne er ikke en del av autistisk spekterforstyrrelse, selv om det er noen autistisk lignende egenskaper og atferd som gradvis svekkes etter hvert som barnet blir eldre. Disse barna leser tidlig, viser ofte slående hukommelsesevner, og har noen ganger veslevoksne evner på andre områder også. Lesing og utenat læring skjer ofte på et bemerkelsesverdig høyt nivå. Det kan være andre former for autistisk lignende atferd også, men disse minker over tid, og disse barna vil da fremstå som ganske typiske for sin alder. Prognosen for disse barna er god ettersom de vokser fra den «autismen» de aldri har hatt.

For å kunne stille den riktige diagnosen ved hyperleksi, trenger man å være varsom for ikke å påføre uberettiget stress og bekymring, ut i fra at det har vært en oppfatning av at hyperleksi alltid er knyttet til autis mespekterforstyrrelser (Treffert, 2011). Som beskrevet i kategoriene til Treffert (2011 og 2013) ovenfor, trenger ikke dette alltid være tilfelle.

### **5.3.1 Hyperleksi og ASF**

Mange barn med ASF viser generelt velutviklede ordgjenkjenningsferdigheter, mens deres leseforståelse er svekket. Men en kan møte på barn og unge med ASF med en ekstrem profil på ordgjenkjenningsferdigheter som utvikler seg i forkant av leseforståelse, noe som skyldes hyperleksi, og tilstanden er derfor blitt assosiert med autis mespekterforstyrrelser (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010). Enkelte barn med ASF og begrenset tale har også vist evne til



å lese og skrive utover sin evne til forståelse (Jordan, 2010). De vil da komme inn under det Treffert (2011 og 2013) kategoriserer som type 2 hyperleksi.

Studier viser at hyperlektisk lesing er preget av avviket mellom enkeltordslesing og leseforståelse, og studiene bekrefter at enkeltordgjenkjenning er betydelig sterkere hos hyperlektiske lesere med ASF enn hos barn med ASF uten hyperleksi (Newman, et al., 2006). Forskere sammenlignet barn med ASF og hyperleksi og barn med ASF uten hyperleksi samt en kontrollgruppe med normalt utviklede barn. De fant at barna med ASF og hyperleksi og de normalt utviklede barn hadde omtrent samme prinsipp for enkeltordlesning, men at det ble forskjell til fordel for de normalt utviklede barna (ibid) når det kom flere kognitive og språklige utfordringer i teksten. Det som blir spesielt for barn med ASF og hyperleksi er at debuten for lesing skjer i tidlig alder, og så pass tidlig at en i henhold til vanlig lesenormer ikke forventer at de skal kunne lese enkeltord. Treffert (2011) mener denne spesielle ferdigheten må sees i sammenheng med de andre karakteristiske språk, sosiale og atferdsmessige symptomene i ASF.

## 6 Diskusjon

Dette kapitlet vil ta for seg problemstillingen og forskningsspørsmålene, for så å se på hva den forskningen som foreligger sier om disse spørsmålene jeg har stilt. Jeg ser først på de språklige utfordringene barn og unge med ASF har når det gjelder leseforståelse. Så tar jeg for meg hvordan komponentene i leseforståelse påvirkes av autismespekterforstyrrelser. Etter dette ser jeg på hvilke svar forskningsartiklene og forfatterne gir meg på problemstilling og forskningsspørsmål. Tilslutt i dette kapitlet vil jeg oppsummerer det jeg har lest og hva de forskningsresultatene jeg har benyttet meg av har kommet fram til av likheter og ulikheter hos de forskjellige, samt prøve å gi et konkret svar på problemstillingen min: Hvordan er forholdet mellom språkferdigheter og leseforståelse hos barn og unge med autismespekterforstyrrelser. Og, er det mulig å oppnå god leseforståelse hos barn og unge med autismespekterforstyrrelser?

### 6.1 Forholdet mellom språkvansker og leseforståelse hos mennesker med ASF

Språkvanskene til barn og unge med ASF er sammensatte, og leseforståelse bygger på fundamentet til den muntlige språkkompetansen (Norbury & Nation, 2011), men samtidig er det viktig å utvikle god leseforståelse uansett om en har eller ikke har talespråk (Miranda, 2003). For barn og unge med ASF er ordgjenkjennelse kanskje den viktigste forutsetningen for leseforståelse, og siden utvikling av ordforråd starter senere hos barn med ASF enn hos vanlig utviklede barn vil denne ferdigheten være forsinket (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). Noen barn utvikler et godt ordforråd uten å kunne sette det inn i en annen kontekst, ekkolali. Ekkolali er, som tidligere forklart i kapittel 2, det å repetere tekst eller tale uten spesiell forståelse for det som sies. Dette kan tjene en kommunikativ hensikt for barnet, ved å lære seg til å bruke talespråk og at det vil kunne forekomme en respons fra andre (ibid). I tillegg vil barn som bruker ekkolali kunne utvikle mer språk. Perfetti, Landi, & Oakhill(2005) inkluderer ordforråd som en del av prosessen, ved å lære å lese, som gjør at leserne klarer å konvertere setninger til meningsfylt innhold. De hevder at kjennskap til vokabular er hjelpemidler for forståelse, men lesere må også kunne konkludere betydningen av fremmede ord fra sammenhengen. Cain og Oakhill (2006) mener at for å skape en meningsbasert

representasjon av teksten må blant annet de leksikale ferdighetene være gode. De fant også at dårlig ordforrådsferdigheter førte til svekket vekst i ordleseferdigheter.

Det at personer med ASF har vansker med personlig pronomen vil ikke påvirke selve leseforståelsen, og er derfor kun sett på som problemer de har med å skifte referanse mellom personer, og som svekkelse i den sosiale kommunikative kompetansen (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). I likhet med personlig pronomen gir heller ikke syntaks og morfologi spesielle utfordringer når det gjelder leseforståelse. Dette er vansker som mer preger tale og eventuelle skriveferdigheter hos personer med ASF. Hovedproblemet ligger i semantikk og de pragmatiske vanskene. Det som forskerne kaller å trekke slutninger og bygge broer. For personer med ASF vil den ekstreme bokstavelige forståelsen bidra til at det å ta andres perspektiv blir vanskelig (Autismeenheten, 1997). Utfordringene ved det semantiske og pragmatiske aspektet er nært knyttet opp til sosial tilpasning, og er de kognitive og sosiale forutsetninger for kommunikasjon (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005).

Utvikling av fonologisk og ortografisk kunnskap om enkeltord er et viktig grunnlag for lesing. Barn og unge med ASF avkoder ord med den samme fonologisk og ortografisk kartleggingen som vanlige lesere. Men i motsetning til den typiske leseutviklingen, trenger ikke de mer abstrakte ferdighetene til leseforståelse å utvikle seg sammen med ordgjenkjenningsferdigheter, selv med den samme fonologiske og ortografiske kunnskap, hos barn med ASF. Det å ha ferdigheter til å gjøre abstrakte resonnering er spesielt viktig for leseforståelse, spesielt når du leser en fortellende tekst. Det å lese fagtekst, eller et sett med regler, anvisninger, eller beskrivelser av prosesser, krever mindre abstraksjon enn å lese fortellende tekst, hvor leserne må engasjere kognitive prosesser for å antyde karakterens egenskaper, trekke konklusjoner, og identifisere kausale attributter. Barn og unge med ASF vil vanligvis foretrekke fagtekst, for eksempel vitenskapelige tekster. Dette kommer av at de finner fortellende tekst spesielt utfordrende på grunn av dens mer abstrakte (og sosiale) resonneringsmessige krav (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010).

Siden barn med ASF har problemer med de pragmatiske aspekter ved språk som kommunikative intensjoner og sosiale sammenhenger (Autismeenheten, 1997;Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005), så er det ikke overraskende at narrative tekster/fortelling presenterer spesielle utfordringer for disse barna. En studie som Randi, Newmann og Grigorenko, (2010) viser til målte pragmatiske språkferdigheter blant høytfungerende barn med ASF. Disse forskerne fant at barna med ASF var i stand til å huske hendelser, men hadde problemer med

å organisere disse hendelsene til en sammenhengende, meningsfull historie. De fant også at historier fortalt av barn med ASF hadde færre årsakssammenhenger enn de fortalt av normal utviklede barn som matchet på alder. Forskningsteamet foreslår at det som ville være viktig i utformingen av tiltak for barn med ASF er at de kan ha nytte av signaler på, for eksempel hva som har skjedd med figurer tidligere, for å forbedre sin forståelse av årsakssammenhenger. Forskerne antydte også at det å lese og forstå fortellinger kan bedre disse barnas sosiale og pragmatiske ferdigheter da fortelling er en refleksjon av livserfaringer.

Nation, Clarke, Wright, & Williams, (2006) fant en sterk sammenheng mellom leseforståelse, ordforråd og muntlig språkforståelse. Av de barna som hadde svake resultater i leseforståelse viste også flere svekkelser i språkferdigheter og i muntlig språkforståelse. De fant, som de forventet, at størsteparten av gruppen med barn med ASF hadde svekket leseforståelse, men de fant også at en del av barna hadde normal ordlesingsferdighet men dårlig leseforståelse.

Siden det er en høy andel barn med ASF som opplever problemer med leseforståelse, til tross for at de har et tilstrekkelig nivå av dekodningsevne, vil det være viktig å finne ut hvilke aspekter ved leseforståelsesprosessen som er svekket. Forståelse er helt klart en svært kompleks prosess som kan mislykkes av en rekke årsaker. Nation et al.(2006) referer til O'Connor og Klein (2004) som fremhevet flere aspekter ved forståelsesprosessen som kan være spesielt problematisk for personer med autismespekterforstyrrelser, for eksempel generelle vanskeligheter med å integrere informasjon, problemer med å forstå og løse anaforisk<sup>3</sup> referanse, vanskeligheter med å bringe forutgående kunnskap med seg når du leser tekst og vanskeligheter med forståelsesovervåking. De rapporterte også data som indikerte at leseforståelse ble gjort mulig i sitt utvalg av høytfungerende elever med ASF, når eksperimenter fokusert på kun ett aspekt av forståelsesprosessen, for eksempel søkelyset på anaforisk kobling mellom et pronomen og dens forløper i en tekst. Det gjenstår å se om funnene fra slike eksperimentelle manipulasjoner kan oversettes til en klasseromsituasjon hvor et barn arbeider selvstendig. Nation et al. (2006) mente at studien til O'Connor og Klein illustrerte viktigheten av å vurdere de underliggende årsakene til at barn med autismespekterforstyrrelser har dårlig leseforståelse. Randi, Newman og Grigorenko (2010)

---

<sup>3</sup> (til anafor), som viser tilbake til noe tidligere i en setning eller tekst; ofte om påpekende pronomen, som f.eks. i «Hans Hjerte var nær ved at briste, Men *det* var det Ingen som vidste». Store Norske leksikon, <http://snl.no/anaforisk>

mener at grunnen til at ordgjenkjennelse kan utvikles i tidlig alder hos barn med ASF er disse barnas intense arbeid og opptatthet med å lese ord.

Golden (2005) mener at det er tre viktige grunner til at man ikke utvikler god leseforståelse. Hun har først og fremst forsket på minoritets elever, men jeg mener at dette har relevans for elever med ASF. 1. Elevene har manglende språklige forutsetninger, slik som lite ordforråd eller svake grammatiske kunnskaper. 2. Elevene har manglende bakgrunnskunnskap, slik at de aktiviserer et upassende kunnskapsskjema som ikke blir tilpasset teksten. 3. Elevene har dårlig utviklede metakognitive ferdigheter, det vil si at de ikke har kontroll over sin egen forståelse.

## **6.2 Komponenter i leseprosessen som påvirker leseforståelsen hos barn og unge med ASF**

Det er flere komponenter i leseprosessen som vil påvirke ASF leserens forståelse. Snow og RRSB (2002) mener at både leser, tekst og selve leseaktiviteten er tre komponenter som knyttes sammen i leseprosessen. Bråten (2007) deler opp komponentene i flere små deler som faller inn under de tre til Snow og RRSB. Jeg vil nå ta utgangspunkt i disse tre komponenten sett i forhold til lesere med ASF, samtidig som jeg tilføyer de delkomponentene som Bråten trekker fram og som jeg mener kan prege leseforståelsen hos barn og unge med ASF.

Snow og RRSB (2002) mener at for å forstå så må leseren ha en bred kapasitet innen kunnskap, evner, erfaringer, noe som også inkluderer kognitive ferdigheter, motivasjon og forkunnskap.

Leseren trenger å aktivere forkunnskaper; Barn og unge med ASF har nødvendigvis ikke mangel på forkunnskaper, men det kan være at de la vær eller ikke klarer å knytte forkunnskapene sine sammen med det de leser (Bråten, 2007) Min tidligere erfaring sier at det er vanskelig for barn med ASF å svare på hvorfor-spørsmål, og å stille spørsmål til seg selv mens de leser.

De må også kunne aktivisere de kunnskaper som er relevante for teksten, løse assosiasjoner kan avlede leseren fra hovedinnholdet, enkelte ord i teksten kan føre til at man tenker på noe

helt annet (Bråten 2007), og barn med ASF fokuserer for mye på enkeltdetaljer slik at de ikke får med seg helheten i det de leser (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010).

Observasjonene til Nation et al.(2006) tyder blant annet på at noen barn med ASF har problemer med å bruke fonologiske dekodingsstrategier. Mange av funnene peker på en sammenheng mellom problemer i det fonologiske domenet og dårlig nonsensordlesing. Vansker med muntlig språk er ikke sjeldne i populasjoner av barn med ASF og ifølge relevante forskere vil ca. 50 % av barn med ASF vise språklig underskudd, inkludert svekkelser i fonologisk prosessering. Potensielt kan derfor svekkelser i muntlig språk ligge til grunn for de vanskelighetene som noen barn i utvalget til Nation et al. (2006) hadde med svak nonsensordlesing. De gjorde ikke måling av fonologisk prosessering, men anslår at barna med de dårligste fonologiske ferdigheter vil vise størst vanskeligheter med lesing av nonsensord. Bråten (2007)sier at man for å oppnå ordavkodingsferdigheter må en ha fonologisk og ortografisk bevissthet, samt evne til å knytte forbindelser mellom den visuelle og verbale informasjonen. Han sier videre at det er en sammenheng mellom ordforrådet og ferdighetene innen ordavkodning, og at dette vil ha betydning for svake lesere og deres leseforståelse.

Den relative fordelten av ordlesing over nonsensordlesing observert i studien til Nation et al. (2006) kan skyldes at noen barn utnytter rote<sup>4</sup> memorering eller visuelle tilknytningsstrategier når de leser. En slik strategi ville hjelpe for enkeltordlesing, men ikke nonsensordlesing. Siden deres erfaring tyder på at for noen barn med autismspekterforstyrrelse, er leseopplæring mer fokusert på repetisjon av kjente materialer fremfor mer lydlige-baserte lesestrategiopplæring, mener de at dette mønsteret i lesing kan bli oppmuntret i leseopplæring.

Den andre komponenten til Snow og RRRSG (2002) er selve teksten. De sier at forståelsen ikke bare kommer fra betydningen av teksten men også hvilke refleksjoner man gjør seg når man leser. Bråten (2007)trekker frem den generelle intelligensen, evne til oppmerksomhet og den visuelle forestillingsevne som kognitive ferdigheter som alle har betydning for leseforståelse. Det er enighet om at barn med ASF har "svak sentral koherens" eller en arbeidsstil som fokuserer på detaljer eller enkeltord, noe som gjør det vanskelig for dem å forstå teksten på globalt nivå (Happé & Frith, 2006).

---

<sup>4</sup> Automatisert læring

Happé og Frith (2006) beskrev disse barnas opptatthet av deler og deres motvilje mot å kombinere delene til en sammenhengende helhet, «å se det store bildet». Når de gjennomgikk litteraturen til sentral koherens, avviste de det syn at svak koherens reflekterer et underskudd i de sentrale bearbeidinger til de med ASF. De forklarte det som en overlegenhet i lokal foredling og bearbeidingsskjevhet eller kognitiv stil. Forfatterne hevdet at sterke og svake koherensstiler kan være gjenstand for individuelle forskjeller i den generelle befolkningen, men stilistiske preferanser i den generelle befolkningen kan være mediert av eksekutive funksjoner. Det vil si de som har et "øye for detaljer" kan se en helhetlig betydning hvis det er behov. Med dette synet, vil personer med ASF representerer en ekstrem på den lokale-globale prosessering kontinuum.

Personer med ASF kan behandle teksten helhetlig når oppgaven krever det, og det finnes eksempler på at barn på spekteret kan bli ledet til å generalisere en hovedtanke i expository tekst gjennom å bli hjulpet til å understreke gjentatte ord i en passasje og deretter bli ledet til å danne en generalisering og helhet (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010). Dermed kan det være mulig å lære barn med ASF å utnytte sine sterke sider, for eksempel som deres oppmerksomhet på detaljer, og å slik lære hvordan de kan bruke velutviklede ferdigheter til å utføre oppgaver som krever kompetanse som de ellers mangler. Basert på de kognitive profiler av barn med ASF, er det rimelig å forvente at de kan ha flere ulike måter å utføre oppgaver på, enn normalt utviklede barn (ibid).

Bråten (2007) mener at det å kunne trekke slutninger og analysere informasjonen i teksten er det som er viktig for å forstå det man leser. Norbury og Nation (2001) påpeker at det vil være ukjent for mange barn og unge med ASF å trekke slutninger i teksten ut i fra sine sosiale og kognitive evner og erfaringer. Saldaña og Frith (2007) sier også at personer med ASF viser en dårlig evne til å trekke slutninger og at dette skyldes deres manglende evne til å trekke frem relevant kunnskap og bruk av forkunnskap. Noe de mener viser seg uansett hvor på spekteret barnet befinner seg.

Det å ha kunnskap om skriftspråket omfatter også kunnskap om ulike teksttyper og sjangre (Bråten, 2007). For barn og unge med ASF vil de ulike teksttypene kunne gi utfordringer. Det å forholde seg til expository, informerende, tekst kan være enklere siden de narrative, fortellende, tekstene gir utfordringer for disse barna ved at de har vansker med å identifisere seg med figurenes følelser og ta deres perspektiver (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010)

Når man kommer til den tredje komponenten, aktiviteten, trekker Snow og RRSg (2002) frem at lesing skjer for et formål og at man har en hensikt med lesingen. Dette er blant annet påvirket av motivasjonen for aktiviteten og at formålet med lesingen kan endre seg underveis. Bråten(2007)trekker frem den indre motivasjon, forventning om mestring og at man har et mål for egenutvikling. Miranda (2003) sier at for barn og unge med ASF vil en god leseferdighetsutvikling være et viktig mål, selv for de uten talespråk. Selv om de kan ha problemer med å forstå innholdet, vil det kunne fremme kunnskap, kommunikasjon eller teleutvikling hos dem.

Konsekvensene av lesing er en del av aktiviteten, sier Snow og RRSg (2002), og en direkte konsekvens av leseaktiviteten er ofte relatert til målet om kunnskap, spørsmål og engasjement. Bråten (2007) mener vi bruker forskjellige leseforståelsesstrategier og definerer dette som mentale aktiviteter. Han trekker frem hukommelsesstrategien som den enkleste og mest overflatiske vi har, mens de andre, organiseringsstrategi, elaboreringsstrategi og overvåkingsstrategi er dypere og brukes for å gi en bedre sammenheng og forståelse av det leste.

## **6.3 Muligheter og utfordringer barn og unge med ASF møter når de skal lære å lese.**

Lorentzen (1998) mener som tidligere nevnt at språkvanskene til barn med ASF ikke ligger i selve språkutviklingen, men i kommunikasjonen og forståelsen av de kommunikative handlingene deres. Tellevik et al. (2007) antar at de eksekutive vanskene er et avvik i frontalsystemene i hjernen, noe som kan forklare rigiditeten og den manglende fleksibiliteten. De eksekutive vanskene medfører problemer på sosiale områder som felles fokus, imitasjon og symbollek. Det å ha vansker med tosidig sosialprat og dialog gjør at barn med ASF får liten sosial trening hvis de ikke har personer rundt seg som hjelper dem med dette.

Kommunikasjonsopplæring er en viktig del av den sosiale læringen, i følge Duvold og Sponheim (2002), og barn med ASF må læres opp i grunnleggende ferdigheter som turtaking, deling og respons. Det at de også har en tendens til å fokusere på detaljer og begrensede funksjoner (Hulme & Snowling, 2009) gjør at det å trekke slutninger og se helhetlig på tekst kanskje er den største utfordringen barn og unge med ASF har i leseopplæringen.



Mulighetene som ligger hos personer med ASF for leseopplæring er først og fremst det å skape motivasjon for lesing. Det er kjent at repetitiv atferd er en del av autismespekterbildet, og når først lesemotivasjonen er tent, vil dette gi muligheter for å kunne utvikle leseopplevelser, uansett om leseren kun får med seg deler av teksten, samtidig som det gir mulighet for å bruke deres kanskje stereotype og begrensede repertoar av interesser og aktiviteter til å utvikle interesse for lesing, ved å bruke særinteressen deres.

## **6.4 Hva er det som gjør leseforståelse så vanskelig hos personer med ASF?**

Lesing med forståelse krever at enkeltpersoner konstruerer en organiseringsstruktur for å hjelpe hukommelsen. I tillegg til eventuelle minneunderskudd og dårlige organiseringsstrategier, gjør tendensen personer med ASF har til å fokusere på detaljer det utfordrende å koble tekst til en sammenhengende helhet (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010). Perfetti, Landi og Oakhill (2005) så at komponenter som var kilder til utvikling av leseforståelse også kunne være potensielle kilder til forståelsesvansker. De trakk spesielt frem følsomhet for historiestruktur, det å trekke slutninger, og å ha skjerpet oppmerksomhet over for hvor godt man forstår det man leser. De mener at vanskene med å trekke slutninger kan ligge i personens begrensede mulighet til arbeidsminne, og at de ikke forstår når man skal trekke en slutning eller ikke ser tekstens sammenheng, men bare fokusere på enkeltdetaljer.

Metakognitive prosesser er viktig for leseforståelse (Nation, 1999), og god lesing krever god evne til å overvåke sin egen forståelse og identifisering av de viktige aspektene ved teksten. Personer med ASF har vansker med mentaliseringsprosesser, og å danne seg ideer og oppfatninger om andre menneskers følelser, opplevelser og tanker (Helverschou & Steindal, 2011). Dette gjør det vanskelig å kunne identifisere seg med personer i fortellinger og å forstå forfatterens intensjoner i teksten.

## 6.5 Er hyperleksi et fenomen av autismespekterforstyrrelser?

Er så hyperleksi et fenomen som er knyttet til autismespekterforstyrrelser? Det har vært fristende for forskere på feltet å konkludere at mange barn med autismespekterforstyrrelse er hyperlektisk, spesielt med tanke på observasjonen av at mange barn med hyperleksi er autistiske, eller viser sammenfallende trekk ved autismespekterforstyrrelser (Nation 1999).

Man vet at noen barn med ASF kan lese nøyaktig, men selv blant disse barna er nivået på leseforståelsen dårlig (Nation et al., 2006). Grigorenko, Klin, & Volkmar(2003) støtter synet at hyperleksi er en ekstrem evne demonstrert av en helt bestemt gruppe personer med utviklingsforstyrrelser. Disse er definert gjennom uventet enkeltordlesing i sammenheng med ellers svekket intellektuell fungering, snarere enn en funksjonshemming, som er definert gjennom en uoverensstemmelse mellom nivåer av enkeltord lesing og forståelse.

Det høye nivået av svak leseforståelse hos populasjonen sett i studien til Nation et al. (2006) er i samsvar med synet om at hyperleksi er assosiert med autismespekterforstyrrelser.

Dessverre forblir imidlertid definisjonen av hyperleksi uklar (Grigorenko et al 2003; Nation 1999). Mens de sentrale trekk ved hyperleksi er gode ferdigheter i ordlesing i forkant av leseforståelse har flere andre funksjoner blitt beskrevet. Disse inkluderer en uvanlig opptatthet av å lese, samt veldig tidlig og noen ganger spontan ordgjenkjennelse. Det er et generelt misforhold mellom dyktig leseferdighet på den ene side og det at de kan ha mangel på kognitive og sosial ferdigheter på den andre. Grigorenko et al. (2003) anbefaler at begrepet hyperleksi skal være reservert for personer med gjennomgripende utviklingsforstyrrelse som viser alle de nevnte funksjonene til hyperleksi. De anbefalte også at begrepet "leseforståelsesforstyrrelse" brukes til å beskrive de individer (inkludert ikke-autistiske barn) som kun viser et avvik mellom ordlesingsferdighet og leseforståelse, og ikke andre funksjoner i hyperleksi. Treffert (2011) derimot mener det er forskjellige kategorier av hyperleksi og at den ene typen, kategori 2, er knyttet opp mot autismespekterforstyrrelser.

Det er vanskelig å generalisere hyperleksi til autismespekterforstyrrelser ettersom studier som rapporterer gode nivåer av lesenøyaktighet hos barn med ASF, hadde tester som ble valgt på grunnlag av gode kognitive evner eller leseferdighet. Det å ekskludere barn med dårlig språk og leseferdighet, kan føre til at en overvurderer nivået av lesenøyaktighet hos barn med ASF (Nation et al., 2006). Når jeg også ser på kategoriene til Treffert (2011 og 2013), vil

hyperleksi kunne være et symptom på ASF ut i fra kun en av kategoriene. Ut i fra dette vil jeg si at hyperleksi ikke er et fenomen av autismespekterforstyrrelser men heller sees på som en egen profil. Det spesielle for barn med hyperleksi er at debuten for lesingen skjer i så pass tidlig alder at forventningen om leseferdighet ikke er til stede i henhold til den vanlige lesenormutviklingen, og de blir derfor sett på som atypiske. I studien til Newman et al.(2006) sier de at de ekstreme og eksepsjonelle ferdighetene barna har innen lesing i ung alder, vil avta og ferdighetene jevne seg ut ved 10års alder og bli som gjennomsnittlig evnenivå innen lesing. I tillegg kommer den kjensgjerning at det også er en betydelig andel av barn med ASF som ikke lærer å lese.

## 6.6 Oppsummering

Det å forstå hvilke komponenter og ferdigheter som er involvert i leseforståelsesprosessen bortsett fra dekodning, har viktige implikasjoner for utforming av undervisning i leseforståelse for alle barn, samt for utforming av tiltak for å styrke leseforståelsesferdigheter hos barn med ASF og andre utviklingsforstyrrelser (Randi, Newman, & Grigorenko, 2010).

Nation et al. (2006), mener at svake muntlige språkferdigheter gir barn høy risiko for svikt i leseferdigheter, og siden mange barn med autismespekterforstyrrelser har språklige svakheter, må det forventes at de har vansker med å lære å lese. Men det finnes motsetninger til denne forventningen, og flere casestudier beskriver eksepsjonelle nivåer av leseferdigheter hos noen barn med ASF, som da har tilstanden hyperleksi. Videre mener de at man selvfølgelig må være forsiktig med å generalisere fra enkelte studier, spesielt på grunn av den store variasjonen i kognitive og språklige ferdigheter sett hos personer med ASF.

Dataene til Nation et al. (2006) hjelper til å markere at lesing ikke er en enhetlig konstruksjon og at ferdighetskomponentene kan sprike i ulike tilfeller av utviklingsforstyrrelse. I sitt utvalg identifiserte de barn med dårlig leseforståelse og barn med dårlig lesing av nonsensord, sett i forhold til ordleseferdighet. De observerer at tester som kun går på ordgjenkjenning vil sannsynligvis overvurdere autistiske barns lesekompetanse på andre områder, som leseforståelse, men også noen barns avkodningsevne. Det betyr at god eller veslevoksen ordleseferdighet ikke garanterer for tilstrekkelig leseforståelse, mens det også er klart at noen aspekter ved lesing kan være en styrke hos enkelte barn med ASF. Dataene kan også fungere

som et verktøy for pedagogisk intervensjon, og det er viktig for både forskning og praksis at det heterogene mønster av leseferdigheter hos barn med autismespekterforstyrrelser er anerkjent (Nation et al., 2006).

Konklusjonene fra Randi, Newman, & Grigorenko (2010) sin artikkel om at språkutviklingen til ASF barn er forsinket og ikke svekket, er lovende og tyder på at tidlig intervensjon rettet mot språklig bearbeiding på setningsnivå, med setningsoppbygging, kan være spesielt effektivt i å hjelpe barn med autismespekterforstyrrelser til å kunne "ta igjen" sine normalt utviklede jevnaldrende.

Forskningen rundt hyperleksi er liten og dermed gir det ikke mye grunnlag for konklusjon, men som sagt tidligere synes det å peke mot at hyperleksi ikke kan kun henges på autismespekterforstyrrelser, og Treffert (2011) peker på at diagnostiseringen av hyperleksi må skje med varsomhet siden mange tror at dette er et symptom på autismespekterforstyrrelser. Han mener at hans tre kategorier viser at hyperleksi kan forekomme hos forskjellige barn, med og uten en utviklingsforstyrrelse og at man kan lage unødvendig stress hos foreldre og familie

Som Jordan og Powell (2000) påpeker foregår utviklingen i en vekselvirkning mellom det sosiale og det kognitive, og at kanskje de mest sentrale vanskene er å behandle sosiale opplysninger. Når jeg nå tilslutt skal konkludere med noe i min oppgave, vil jeg si at de språklige utfordringene barn og unge med ASF møter ved leseforståelse har en sammenheng med flere faktorer. Det er ikke bare språklige vansker som utgjør problemene ved leseforståelse, men det er en sammenheng mellom språklige utfordringer, sosiale ferdigheter og kognitiv profil.

## 7 Avslutning

Mitt mål med å skrive en teoretisk oppgave om leseforståelse hos barn og unge med ASF har vært å belyse de utfordringene vi møter i opplæringssituasjoner rundt disse spesielle barna. I oppgaven har jeg beskrevet autismspekterforstyrrelser og den autistiske triaden med hovedvekt på språkopplæring og kommunikasjon. Jeg har lagt vekt på leseforståelse som en prosess, og sett på hvilke komponenter som utgjør spesifikke utfordringer hos denne gruppen.

Forskningen på feltet er ikke omfattende, og den har for det meste tatt for seg høytfungerende grupper av barn med ASF. Vi vet at de aller fleste med ASF også har en utviklingshemming i større eller mindre grad, og at dette påvirker muligheten for lese- og språkforståelse. Den største utfordringen for denne gruppen er tilegnelse av språklige ferdigheter og ordforråd, noe som forskerne er enige om er et av de viktigste punktene for å utvikle leseforståelse. Spekteret av barn og unge med ASF er vidt, og spranget fra de svakeste til de sterkeste er stort. Det er mange utfordringer på veien til leseforståelse, ikke bare i teksten og ordene, men også i miljøet. Personer med ASF kan oppfatte ting rundt seg annerledes enn vi forventer og dermed ha sensoriske sperrer på oppfattelsen av ord. De kan henge seg opp i detaljer som gjør at de ikke kommer videre i teksten uten hjelp fra personer rundt seg. De kan ha begrensede opplevelser som er med på å gjøre forståelsen og forkunnskapene dårligere enn forventet.

Utfordring for personer med ASF er å fokusere på helhet og ikke deler, og å ha et godt nok utviklet minnespenn slik at de kan huske begynnelsen av setningen og ikke kun det siste ordet. Samtidig mener jeg at det er svært interessant at man har funn som peker på at språkutviklingen hos høyt fungerende barn og unge med ASF ikke er svekket, men forsinket, og at en av forskjellene mellom barn med ASF og barn med Asperger-syndrom er på hvilket tidspunkt språkutviklingen setter i gang.

Etter å ha jobbet meg gjennom denne oppgaven har jeg blitt klar over at forholdet ved de språklige ferdigheter til personer med autismspekterforstyrrelser ikke alene gir utfordringer med hensyn til leseforståelse. Det er helheten som utgjøres av de tre komponentene i kjennetegnene til personer med ASF som skaper disse utfordringene. De språklige forholdene er påvirket av de sosiale ferdighetene, eller mangler ved sosiale ferdigheter som igjen er påvirket av den kognitive profilen til personen. Det er interessant hvor mye sosiale ferdigheter

har å si på all utvikling og evnen til å kunne forholde seg til det som skjer rundt en og generalisere kunnskap

Hva har forskningen/oppgaven min å si /tilføre? Det er gjort lite forskning i Norge på feltet innen leseforståelse hos barn og unge med autismspekterforstyrrelser, og for det meste er all litteratur som jeg har brukt hentet fra England eller USA. Det virker også for meg som om det samarbeides på tvers av landene, og at dette spesielle forskningsmiljøet er lite. Det viser seg også at det er stort sett de samme forskerne som er engasjert på forskjellige universiteter både i England og USA. På grunn av den beskjedne forskningen på dette feltet i Norge vil kanskje denne oppgaven rette søkelys på, og forhåpentligvis trigge interesse for videre arbeid innen dette området i det norske spesialpedagogikkfeltet. Forskning på generell leseforståelse er et større og mer omfattende felt, og her finnes det forskning også gjort i Norge av norske forskere.

Hyperleksi var et relativt nytt begrep for meg, og dette er også et område som ikke er mye kjent i Norge. Det er nevnt i enkelte sammenhenger, først og fremst når man møter barn med spesielle leseferdigheter ut over det vi forventer med tanke på alder og kognisjon. Dette kan komme av at dette er en tilstand som «går over», og det spesielle leseferdighetsnivået man møter hos hyperlektikere, jevner seg ut etter hvert som man blir eldre. Diskusjonen om dette er et fenomen knyttet til autismspekterforstyrrelser eller en egen særegen profil, blir for meg vanskelig, siden det er såpass lite forskning på feltet og at «hyperleksien» ser ut til å forsvinne og leseferdigheten jevner seg ut til det normale ved 10 års alderen. Derfor vil jeg foretrekke å si at hyperleksi kan være et «autistisk trekk» hos enkelt barn uten diagnosen ASF, mens hos personer med ASF vil det bli et fenomen som kan være knyttet til deres tilstand.

Mange er av den oppfatning at man kan lese så lenge en kan avkode og lese ord. Denne oppgaven har gjort meg mer bevisst på hvilke komponenter som det må tas hensyn til i leseopplæring, og at disse komponentene vil påvirke hvordan barnet med ASF har mulighet til å utvikle leseforståelse og leseferdighet. Man må ha en viss grad av leseflyt, benytte ulike strategier og metakognitiv bevissthet, ha evnen til å være aktiv under lesing og ha nok forkunnskaper til å forstå teksten, samtidig som man må overvåke sin egen læring og forståelse. Alt dette gjør at utfordringen til personer med ASF, med hensyn til å oppnå god leseforståelse er svært sammensatt, og mange vil kanskje ikke oppnå det vi kaller god leseforståelse. Men, hvis man klarer å motivere barn og unge med ASF til å ville lære å lese

og bruke denne ferdigheten, så har vi gitt dem en mulighet som kan utvikles og brukes også til egenaktivitet.

# Litteraturliste

- Autismeenheten. (1997). *rapport nr2, Autistiske mennesker - kjennetegn og særtrekk*. Oslo: Nasjonalt kompetansenettverk for autisme, <http://www.autismeenheten.no/rapporter/1997nr2/kjtegn.html>.
- B.Helverschou, S., & Steindal, K. (2011). Autisme - kjennetegn, forekomst og årsaker. I E. J. Mæhle I., *Utviklingshemning. Årsaker og konsekvenser* (ss. 228-237). Oslo: Universitetsforlaget.
- Befring, E. (2012). *Forskningsmetode, med etikk og statistikk*. Oslo: Det norske samlaget.
- Bogdashina, O. (2003). *Persepsjon hos Personer med Autisme og Asperger-syndrom*. Oslo: SPISS-forlag.
- Brock, J., Norbury, C., Einav, S., & Nation, K. (2008). Do individuals with autism process word in context? Evidence from language-mediated eye-movements. *Cognition*, s. doi:10.1016/j.cognition.2008.06.007.
- Bråten, I. (2007). Leseforståelse - innledning og oversikt. I I. B. (red), *Leseforståelse* (ss. 9-19). Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2006). Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 76, ss. 683-696.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Online ISBN: 9781452230153.
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode – en kvalitativ tilnærming*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Duvold, K., & Sponheim, E. (2002). Autisme og andre gjennomgripende utviklingsforstyrrelser. I B. Gjørum, & B. Ellertsen, *Hjerne og atferd. Utviklingsforstyrrelser hos barn og ungdom i et nevrobiologisk perspektiv....et skritt videre* (ss. 263-284). Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Ekevik, E. (2005). ASPERGER SYNDROM – EN ANNERLEDES MÅTE Å TENKE PÅ. *SKOLEPSYKOLOGI*.
- Fay, B. (1996). *Contemporary Philosophy of Social Science*. Oxford: Blackwell.
- Frith, U., & Happé, F. (1994). Language and communication in autistic disorders. London: The Royal Society.



- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *The Nature of Educational Research; An Introducton(8th.ed)*. Boston: Pearsons.
- Gerenser, J. (2009). Language Disorders in Children with Autism. I R. G. (editor), *Handbook of Child Language Disorders* (ss. 67-89). New York and Hove: Psychology Press, the Taylor and Francis Group.
- Golden, A. (2005). Minoritetselver og ordforrådet i lærebøker. I I. Lindberg, & K. S. (red), *Språket och kunskapen - att lära på sitt andra språk i skola och högskola* (ss. 115-128). Göteborg: Göteborgs universitet, Institutet för svenska som andra språk.
- Grigorenko, E. L., Klin, A., & Volkmar, F. (2003, 44:8). Annotation: Hyperlexia: disability or superablity? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, ss. 1079-1091.
- Happé, F., & Frith, U. (2006). The Weak Coherence Account: Detail-focused Cognitive Style in Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders (DOI 10.1007/s10803-005-0039-0)*, ss. 5-25.
- Helsedirektoratet. (2013). *Finnkode, ICD10*.  
<http://finnkode.kith.no/#|icd10|ICD10SysDel|2599546|flow>.
- Helverschou, S. B., & Steindal, K. (2011). Autisme - kjennetegn, forekomst og årsaker. I E. J. Mæhle I., *Utviklingshemning. Årsaker og konsekvenser* (ss. 228-237). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The Simple View if Reading. *Reading and Writing: A Interdisciplinary Journal 2*, ss. 127-160.
- Hulme, C., & Snowling, M. J. (2009). *Developmental Disorders of Language Learning and Cognition*. Oxford,Chichester: Wiley-Blackwell.
- Isaksen, J., & Karlsen, A. (2012). Autisme - en diagnose i forandring. *Pedagogikk - Fontene 1/12*, ss. 56-62.
- Jakobsen, H. Ø. (2012, 05 10). Asperger syndrom forsvinner. *Forskning.no*, s.  
<http://www.forskning.no/artikler/2012/mai/321303>.
- Jordan, R. (2010). *Autism whit severe learning difficulties. A guide for parents and professionals*. London: Souvenir Press (Educational and Academic).
- Jordan, R., & Powell, S. (2000). *At bygge bro*. København: Dansk psykologisk Forlag.
- Kaland, N. (udatert). Sosiale historier som metode ved autisme og Asperger syndrom . *Artikkelsamling om Asperberger syndrom, Autismeforeningen i Norge*, 22-33.
- Kjelstadli. (1999). kap. 12 og 13 i Fortida er ikke engang hva den var. en innføring i historiefaget. I *Blandingskompendium SPED4010 Vitenskapsteori og forskningsmetode* (ss. 133-156). Oslo: Universitetet i Oslo, Unipub.

- Kunnskapsdepartementet. (2009). *Rett til læring. NOU 2009:18*. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning.
- Kunnskapsdepartementet. (2012). *Kunnskapsløftet, mål og innhold i grunnskolen. Læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK-06)*. Oslo: PEDLEX, Norsk Skoleinformasjon.
- Lorentzen, P. (1998). *Språk og handling. Språkutvikling hos vanlige og uvanlige barn*. Oslo: Tano Aschehoug.
- Martinsen, H., Nærland, T., & Tetzchner, S. v. (2007). Språk - mening og bruk. I H. Martinsen, & S. v. (red), *Barn og ungdommer med asperger syndrom. Perspektiver på språk, kognisjon, sosial kompetanse og tilpasning* (ss. 39-73). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Miranda, P. (2003, October- december). "He's not really a reader...": Perspectives on Supporting Literacy Development in Individuals with Autism. *Topics in language disorders*.
- Nation, K. (1999). Reading Skills in Hyperlexia: A Developmental Perspective. *Psychological Bulletin, Vol 125, No 3*, 338-355.
- Nation, K., Clarke, P., Wright, B., & Williams, C. (2006). Patters of Reading Ability in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism Developmental Disorder, vol 36*, 911-919.
- NESH. (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oslo: Forskningsetiske komiteer, <http://www.etikkom.no/FBIB/Praktisk/Forskningsetiske-enheter/Nasjonal-forskningsetisk-komite-for-humaniora-og-samfunnsfag/>.
- Newman, T. M., Macomber, D., Naples, A. J., Babitz, T., Volkmar, F., & Grigorenko, E. (2006, September 19). Hyperlexia in Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism Developmental Disorder* , ss. 760-774.
- Norbury, C., & Nation, K. (2011). Understanding Variability in Reading Comprehension in Adolescents With Autism Spectrum Disorders: Interactions With Language Status and Decoding Skill. *SCIENTIFIC STUDIES OF READING, 15 (3)*, 191-210.
- NTNU. (2011). *studiehåndboka for humanistiske fag 2011-2012*. Trondheim: <http://www.ntnu.no/documents/10234/4a2e18d6-37fa-41d7-b0eb-43195beb951d>.
- Perfetti, C. A., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). The Acquisition of Reading Comprehension Skill. I M. J. Snowling, & C. Hulme, *The Science of Reading, a handbook* (ss. 227-251). Oxford: Blackwell.

- RAND Reading Study Group, Catherine Snow. (2002). *Reading for Understanding*. RAND URL: <http://www.rand.org/>: Science & Technology Policy Institute, RAND Education.
- Randi, J., Newman, T., & Grigorenko, E. L. (2010, 40). Teaching Children with Autism to Read for Meaning: Challenges and Possibilities. *Journal of Autism Developmental Disorder*, ss. 890-902.
- Regionalt fagmiljø for autisme, A. T.-Ø. (2009). *Retningslinjer for diagnostisering av autismespekterforstyrrelser*. Oslo: Oslo Universitets sykehus.
- Saldaña, D., & Frith, U. (2007). Do readers with autism make bridging inferences from word knowledge? *Journal of Experimental Child Psychology* 96, ss. 310-319.
- Steindal, K. (1999). Refleksjoner fra samtalegruppe i Oslo-området for voksne personer med Asperger syndrom. *Autisme i dag*, 26(1), 24-52.
- Stenberg, N. (2007). Asperger syndrom og eksekutive funksjonsvansker: konsekvenser for behandling. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, vol 44 nr.3, 254-260.
- Strømsø, H. I. (2007). Høytlesing, hurtiglesing og leseforståelse - en historie om lesing og forskning om leseforståelse. I I. B. (red), *Leseforståelse* (ss. 20-44). Oslo: Cappelen Akademiske forlag.
- Tager-Flusberg, H., Paul, R., & Lord, C. (2005). Language and Communication in Autism, chapter 12. I F. R. Volkmar, *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (ss. 335-364). New York: John Wiley & Sons.
- Tellevik, J. M., Martinsen, H., Nærland, T., & Tetzchner, S. v. (2007). Språk og forståelse hos mennersker med Asperger-syndrom. I H. Martinsen, & S. v. (reaktører), *BARN OG UNGDOMMER MED ASPERGER-SYNDROM. Perspektiver på språk, kognisjon, sosial kompetanse og tilpasning* (ss. 159-191). Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Tetzchner, S. v., Hoftun, M., Martinsen, H., Nærland, T., & Stendal, K. (2007). Figurativt språk. I Tetzchner, & Martinsen, *Barn og unge med asperger syndrom. perspektiver på språk, kognisjon, sosial kompetanse og tilpasning* (ss. 75-97). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Traavik, H. (2003). *Skrive- og lesestart. Skriftspråsutvikling i førskole- og småskolealderen. Teori og metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Treffert, D. A. (2011). Hyperlexia III: Separating 'Autistic-like' Behaviors from Autistic Disorder; Assessing Children who Read Early or Speak Late. *Wisconsin Medical Journal* 110 no 6, 281-287.
- Treffert, D. A. (2013). Savant Syndrome: Realities, Myths and Misconceptions. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 10.1007/s10803-013-1906-8 .

- Vedeler, L. (2009). *Observasjonsforskning i pedagogiske fag. En innføring i bruk av metoder*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Verhoeven, L., Reitsma, P., & Siegel, L. S. (2010, April 24). Cognitive and linguistic factors in reading acquisition. *Reading and Writing*, ss. 387-394.
- Wormnes, O. (2005). "om forståelse tolkning og hermeneutikk" . I *Blandingskompendium SPED4010 Vitenskapsteori og forskningsmetode* (ss. 231-248). Oslo: Universitetet i Oslo og Unipub.